#43 (81) октябрь 2002

UPGRADE

Компьютерный еженедельник
http://upgrade.computery.ru

Bluetooth-концентратор от Siemens

Ремонт HDD: сервис-центр дома

Настройка видеокарт: игры на движке Q3A

Загрузка PC: диагностика черного экрана

Системный мониторинг: держи руку на пульсе

Новые тарифы сотовой связи: "БиЛайн" стал невыгодным?

Переписка под прикрытием

Анкета: каким быть диску с софтом





ПОДПИСКА на NME на второе полугодие в любом почтовом отделении. По каталогу подписного агентства "Роспечать" – подписной индекс 81277 или по объединенному каталогу "Пресса России" – подписной индекс 44464

UPGRADE

#43 (81), 2002

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Андрей Забелин *editor@computery.ru*

Редактор hardware Евгений Черешнев, *bladerunner@computery.ru*
Редактор software/connect Алена Приказчикова, *lmf@computery.ru*
Литературный редактор Сюзанна Смирнова, *sue@computery.ru*

Руководитель тестовой лаборатории Сергей Бучин, *ejik@computery.ru*
Менеджер тестовой лаборатории Иван Ларин, *vano@computery.ru* тел. (095) 246-7666

Дизайн и верстка Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Дмитрий Терновой, Егор Лепин

PR-менеджер Наталия Калинина, *nik@computery.ru*
Отдел рекламы Евгений Абдрашитов, *eugene@computery.ru* Алексей Струк, *struk@computery.ru* тел. (095) 745-6898

Начальник отдела распространения Александр Кузнецов, *smith@computery.ru* тел. (095) 281-7837, тел. (095) 284-5285

ЗАО «ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Помощник директора Наталия Голубкова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059
upgrade@computery.ru
http://upgrade.computery.ru

Журнал зарегистрирован в
Министерстве Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-1085 от 9 ноября 1999 г.

Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства «Роспечать».
Подписной индекс – 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:
м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)
"Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 785-2990, 785-2999

Тираж: 65 000 экз.

Содержание

hardware

4 новости

8 новые поступления

новое железо
10 Голубой и зубастый Bluetooth-точка входа в сеть Siemens blue2net
Евгений Черешнев
Все производители современного железа считают, что Bluethooth-модуль должен быть в их ноутбуке, или в карманном компьютере, или в сотовом телефоне – да практически везде!

практикум
12 Полундра! Пробоины на винте! Как латать "плохие блоки"
Сергей Казанский
Сидишь себе спокойно, никого не трогаешь, порядок на винте наводишь. Ну и "скандиск", естественно, запускаешь для порядка. И видишь поставленную на тестируемой поверхности огромную, ужасную, шокирующую букву "В"! Шок. Паника. Что делать? Лечить? Да, можно попытаться, но как и чем?

18 Видео: мастерская тонкого тюнинга
Андрей Никулин
Тесты видеокарт – это, конечно, здорово, но от условий реальных игр они отличаются так же, как раллийный заезд от обычной поездки по городу. Главное для комфортной игры – максимально полное погружение в виртуальный мир. Для этого нужно добиться выполнения нескольких условий...

22 Черный экран смерти
Сергей Бучин
Иногда даже самый лучший компьютер, собранный из самых лучших железок опытнейшими сборщиками, вооруженными самыми лучшими отвертками, по самым лучшим нашим рекомендациям, работать все-таки отказывается. Например, собранная, казалось бы, правильно машина отказывается запускаться и выдавать сигнал на монитор. Почему?

техническая поддержка
24 И ныне, и присно, и во веки веков, Abit!
Сергей Бучин
Дело было так: приобрели с другом одинаковые вышеназванные мамки с целью собрать комп получше, но и подешевле (под P4 2 ГГц). Сборку начали с моего компа, и тут начались сюрпризы...

software

26 новости

программы
28 Не перегрейся, мама! Программы мониторинга состояния материнской платы
Петр 'Roxton' Семилетов
Утилита Motherboard Monitor – незаменимый инструмент для любого пользователя, но есть еще и удобная и экономная MBProbe.

программы
30 Объект под охраной - 2 Как защитить переписку
Торн
Есть разные методы борьбы со злоумышленниками, которые пытаются украсть номер ICQ или прочитать текст. Предлагаем пользоваться анонимайзером.

маленькие программы
32 Что скачиваем, господа хорошие?
Алена Приказчикова
В Америке скачивание развлекательного контента больше скачки "по делу" в разы.

техническая поддержка
34 Библиотечный бегун
Сергей Трошин
Команд с использованием утилиты rundll32 довольно много. Мы приводим список реально полезных.

connect

36 новости

телефония
38 Как не сойти с ума, покупая сотовый Сравнение тарифов операторов мобильной связи. Часть вторая, федеральная
Назгул
Только мы сдали прошлый номер в печать, как "БиЛайн" отменила ВСЕ старые тарифы. Но мы продолжаем.

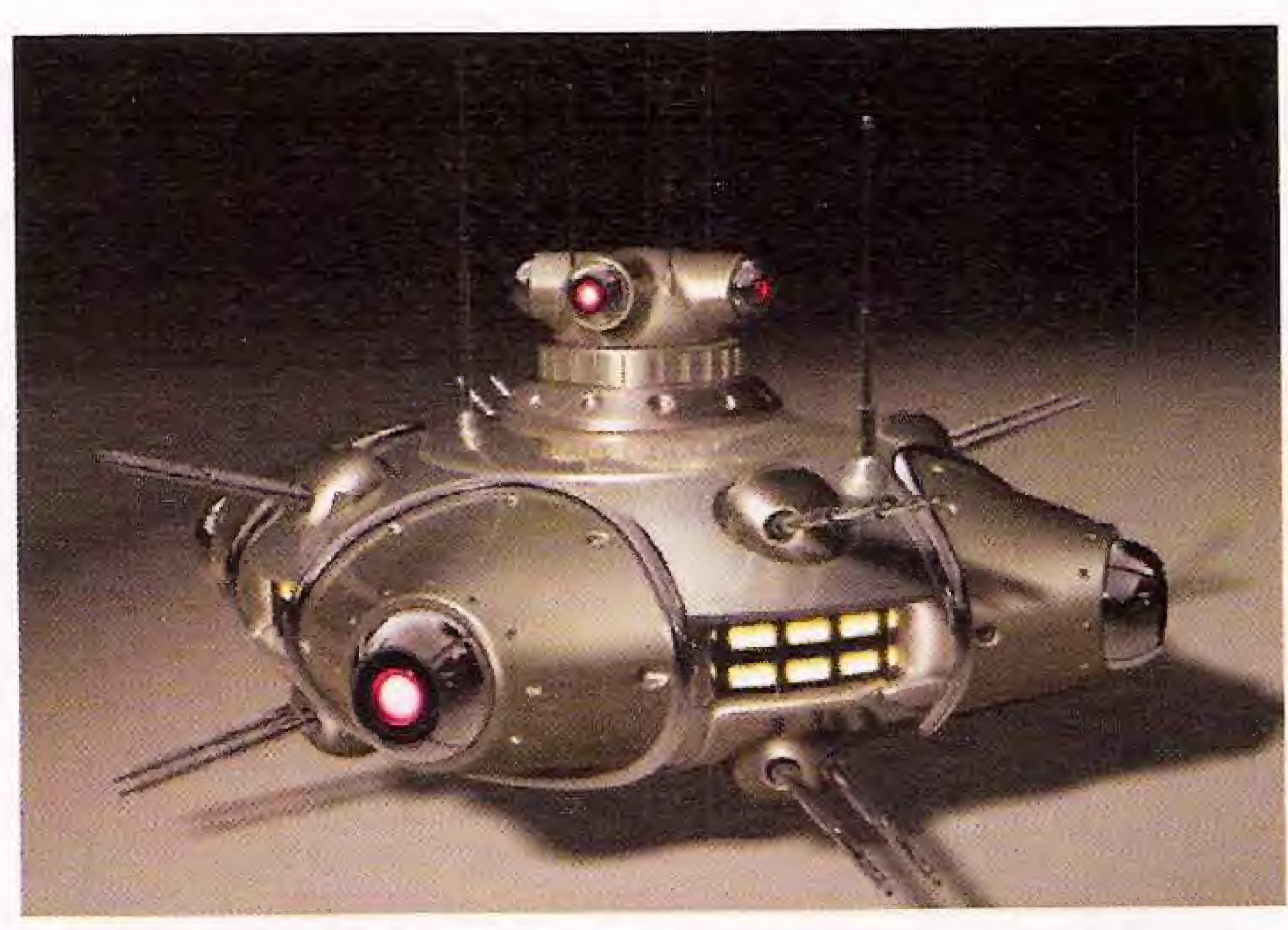
history

почтовый ящик
44 О наших рекомендациях и Римо-нэппинге
Доктор Зло
Да уж... Тут можно посоветовать только кефир пить, и не до, и не после, а вместо.

анкета
46 Софт заказывали?
Редакция составила опросник с целью выяснить ваши софтовые предпочтения – и реализовать их на будущих компактах.

Роботы в вашем доме

Как вы думаете, скоро наступит время, когда в наших квартирах появятся роботы, сторожащие дом, моющие посуду и вытирающие пыль? Оно уже наступило! Три месяца назад корпорация iRobot объявила о создании робота-пылесоса. Он способен пропылесосить ковры, паркет и плиточный пол, носясь между ножками стульев, столов и кроватей в поисках пыли. При этом робот никогда не врежется в стены, мало того, он способен самостоятельно найти дорогу к месту парковки. Удивительно то, как легко роботам пробраться в нашу повседневную жизнь. Ведь стоимость роботизированного пылесоса мало отличается от стоимости обыкновенного (199 долларов). Зато насколько беззаботнее становится жизнь. Это смекнули многие компании, так что в самом ближайшем будущем грядет огромная волна разнообразных домашних помощников. Встречаем первых из них.



Упомянутый экземпляр компании iRobot получил имя Roomba. На его создание ушло три года и несколько миллионов долларов. Основные задачи, которые были поставлены перед разработчиками, - уменьшить цену робота и максимально уменьшить энергопотребление, так как нет смысла создавать робота, который будет всюду таскать за собой длиннющие провода. В результате мощность Румбы - всего лишь 30 ватт против типичных 1000 ватт. Робот снабжен пятью щетками, двумя электромоторами для передвижения и еще тремя - для работы щетками. Мощный мотор, засасывающий любую пыль, в данном пылесосе отсутствует. Его замещают щетки с противовращением, собирающие крупный сор, и вакуумный моторчик. В результате устройство работает от никелевых аккумуляторов.

Что касается препятствий и ловушек, то здесь Румбу не проведешь. Во-первых, колеса робота могут поворачиваться в любую сторону, поэтому он может выехать из любого тупика. А во-вторых, четыре инфракрасных датчика контролируют расстояние до пола и сообщают системе управления об уклоне или достижении края ступенек.

Система контроля состоит из 8-битного 16-мегагерцового микропроцессора, 128 байт памяти и специализированного ПО. Как такая слабая система способна справиться с довольно сложной задачей контроля всех пяти электромоторов? Оказывается, она не думает, а всего лишь старается избежать опасности.

Шведская компания Electrolux Group еще в прошлом году представила образец интеллектуального пылесоса, получившего имя Trilobite. Он снабжен шестью электромоторами и несколькими ультразвуковыми датчиками, при этом его цена - около 1480 долларов США.

Еще один робот представлен компанией Fujitsu Laboratories Ltd. Он называется MARON-1 и предназначен для работы с бытовой техникой. Для общения с ней робот использует инфракрасное дистанционное управление. Кроме того, MARON-1 может быть использован как сторож, так как он может фотографировать происходящее в доме и пересылать изображение на мобильник хозяину.

Робот размером 30 x 30 x 30 см передвигается на колесах, использует операционную систему Microsoft Windows CE 3.0, снабжен LCD-экраном, манипулятором и двумя камерами. Конечно, поймать грабителей такой маленький охранник не сможет, но уличить жену в измене вполне способен...

Пластмассовая память скоро заменит традиционную

Профессор из Университета штата Огайо, США, Артур Эпштейн (Arthur Epstein) вместе с группой коллег нашел способ управлять поляризацией спинов электронов в пластмассе с помощью магнитного поля. Технологию, использующую поляризацию спинов электронов, назвали Spintronic. Это первый шаг к превращению пластмассы в материал, на который можно производить запись и чтение информации. Оказывается, можно создать вполне нормальный винчестер, где все будет сделано из пластмассы, даже магнит. Оказывается, пластмасса способна намагничиваться только при очень низких температурах. Профессору удалось найти материал, проявляющий магнитные свойства при комнатной температуре. Это дикая смесь циана, углеводородов и ванадия.

Пластмассовая память – то, что нужно для создаваемого квантового компьютера, тем более что она способна хранить информацию довольно продолжительное время. Изделия из пластмассы легче и дешевле традиционных электронных микросхем, а делать их можно на недорогом оборудовании, использующем технологию струйной печати.

Источник: www.eetimes.com



Мультимедиа-холодильник

"Холодильник – это наше все!". Видимо, именно этим принципом руководствовалась компания LG, выпустившая первый в мире мультимедиа-холодильник. Железный ящик, получивший неприглядную кодировку LRSPC2661T, включается в себя не только морозильную камеру и ящики для хранения овощей, но и вполне приличный компьютер. На двери холодильника имеется 15-дюймовый сенсорный LCD-экран. Пользователь может смотреть телевизор, слушать MP3-файлы и искать в интернете кулинарные рецепты. Мало того, в холодильник встроен фотоаппарат, с его помощью можно тут же сфотографировать свою жующую физиономию и отослать изображение по электронной почте.

Есть у встроенного компьютера и вполне полезная для холодильника функция. Он предупреждает о любом сбое в работе рефрижератора и дает советы о том, как эти неисправности могут быть устранены. В общем, золотая находка для сисадминов и других заядлых компьютерщиков, которые не могут даже на минутку оторваться от работы, чтобы сжевать бутерброд-другой.

Мультимедиа-холодильники пока собираются продавать тольков США: в Европе вряд ли найдется много желающих заполучить это чудо техники, стоящее $8000.

Источник: www.clubic.com



Одно касание

Компания Maxtor выпустила сразу три модели внешних жестких дисков. Это Personal Storage 5000LE, 5000DV и 5000XT. Последний обладает приличной емкостью – 250 Гб. Для достижения терпимых скоростей передачи данных все модели подключаются к компьютеру через порт USB 2.0 или FireWire. Но изюминкой этих моделей является действительно новая технология OneTouch. На корпусе внешнего винчестера имеется специальная кнопка, при нажатии на которую происходит автоматическое сохранение всех данных операционной системы на жестком диске. Технология полезна в случае зависания системы либо необходимости срочно выдернуть винт и бежать с ним сломя голову. (Особо рекомендуется бухгалтерам, ведущим двойную бухгалтерию.) Кстати, обойдутся такие переносные жестянки, произведенные именитым производителем, в 299–499 евро.

Источник: www.clubic.com

Свои мозги

В то время, когда все производители памяти только начинают заниматься выпуском DDR-II, гигантам этой отрасли уже неймется наладить производство специальной памяти для 3D-карт – GDDR-III. Первые ласточки появятся уже в начале следующего года, свив себе гнезда на видеокартах экстра-класса.

Эта память будет примерно в два раза быстрее DDR-II благодаря своей немаленькой пропускной способности, которая для модуля, работающего на частоте 500 МГц, достигнет при 128-битной шине значения в 16 Гб/с, а при 256-битной – 32 Гб/с. Для модуля с частотой 750 МГц показатели еще выше: 24 и 48 Гб/с соответственно.

Что касается стандартов, то память будет соответствовать своим заводским меркам, так как Комитет по утверждению стандартов памяти (JEDEC) сейчас только заканчивает утверждение официальных спецификаций на обычную DDR-II.

Источник: www.clubic.com

Малыши

Корпорация VIA открыла технологический форум в Тайбее новинкой – очень тихим и компактным настольным компьютером, построенным на платформе EPIA M Mini-ITX. Он получил название Hi-Fi PC. В алюминиевую коробку 17 x 17 x 17 см поместилась системная плата, основанная на чипсете VIA Apollo CLE266, с интегрированными декодером MPEG-2, 2D- и 3D-видеочипом, сетевой картой FastEthernet, портами USB 2.0, FireWire и видеовыходом. Кроме того, компьютер снабжен приводом, читающим CD- и DVD-диски. Компания пока не сообщает цену этого компьютера, но при этом обещает начать серийные поставки в начале следующего года.

В то же время в Европе, во Франции, стали появляться в продаже очень стильные корпуса под платформу EPIDA форм-фактора mini-ITX. Пользователям на выбор предлагается пока три расцветки: синяя, желтая и черная – еще семь появятся позже. Выпускает корпуса под названием B1 компания Bacata. Так что творения VIA без красивой одежки не останутся.

Источник: www.theinquirer.net

Без вакуума

Разработчики из Университета города Токио создали электронно-лучевую трубку (ЭЛТ), в которой нет места вакууму. Устроена она по тому же принципу, что и обычные ЭЛТ, но слой люминофора на внутренней поверхности экрана в новой трубке совмещен непосредственно с массивом электродов, так что откачивать воздух между ними незачем. Электроды представляют собой кремниевую матрицу размером с экран, а пучки электронов, обстреливающие люминофор, возникают в матрице благодаря туннельному эффекту. Таким образом, отпадает нужда в громоздкой вакуумной камере, и толщина монитора может быть такой же, как и у LCD-панели. При этом качество изображения и цветопередачи соответствует нормам, принятым для ЭЛТ.

Производство безвакуумных трубок при серийном выпуске также окажется выгоднее. Разработчики считают, что их изобретение вызовет появление нового поколения профессиональных мониторов, но о конкретных сроках речи не идет.

Источник: www.eetimes.com

Студенческая супер-ЭВМ

В Университете штата Луизиана ученым удалось собрать довольно мощный и недорогой суперкомпьютер. Основное его предназначение – моделировать зарождение и поведение штормов и ураганов. Суперкомпьютер решено было назвать SuperMike.

Это второй по мощности университетский суперкомпьютер: супер-Майка опережает творение Питсбургского университета. Созданный в Луизиане монстр состоит из 1024 процессоров Intel Xeon DP и работает под управлением ОС Linux.

Обошелся он всего лишь в 3 миллиона долларов, то есть в 4–5 раз дешевле обычной себестоимости подобного рода ЭВМ. Помогли, с одной стороны, энтузиазм американских студентов, а с другой – строгий контроль правительства штата за использованием средств, ведь на суперкомпьютер пошли государственные денежки. Власти штата надеются, что наличие такого, с позволения сказать, девайса поможет превратить Луизиану в южную Силиконовую долину.

Источник: www.wired.com



Шустряк

Компания NEC UK объявила о запуске в продажу первого в мире DVD-привода, способного записывать диски DVD-R и DVD+R на скорости 4x. NEC MultiSpin ND-1100A работает практически со всеми типами дисков, оставляя войну плюсового и минусового стандартов в стороне. Чтение дисков ведется с приличной скоростью: DVD - 12x, CD - 40x. Запись DVD-RW осуществляется на 2x, DVD+RW - 2,4x. При этом писалка поддерживает технологию ACTOPC, следящую за свойствами материала болванки и обеспечивающую высокое качество записи путем подбора нужной мощности лазерного луча. Начало продаж привода запланировано на начало ноября. Первые партии появятся в Великобритании по цене 249 фунтов стерлингов.
Источник: www.cdrinfo.com

Скрытые наблюдатели

Американские ученые из Berkeley Intel Research Laboratory в Калифорнии решили воспользоваться последними достижениями техники при наблюдениях за жизнью диких животных. Первая попытка - изучение жизни буревестников - неуловимых и очень чутких птиц. В районе гнездовий буревестников на острове Грейт-Дак (Great Duck) было установлено 40 датчиков, передающих в интернет информацию о температуре, давлении и влажности воздуха практически в реальном времени. В будущем ученые планируют использовать подобные датчики для слежения за другими представителями фауны, дабы не беспокоить животных своим постоянным присутствием.
Источник: www.ananova.com



Трехмерность

Как мы уже писали, компания Sharp разработала технологию, позволяющую сделать изображение на мониторе трехмерным. Практическая реализация технологии не заставила себя долго ждать. На выставке CEATEC в Японии компания поразила посетителей тестовыми моделями своих трехмерных матриц, коих набралось аж десять штук. Самая маленькая имеет размер 3,5 дюйма, самая большая - 15 дюймов. Стоимость таких матриц лишь в полтора раза больше стоимости обычной LCD-матрицы. Разработчики считают, что их продукция заменит двухмерные экраны так же, как когда-то цветные телевизоры заменили черно-белые. Не зря же разработчики из Sharp Laboratories of Europe потратили на реализацию проекта десять лет.
Источник: www.digitimes.com

Безошибочная запись DVD

На DVD-форуме сейчас решается судьба технологии DRT-DM (Distrubuted Read Time Defect Management) в применении к формату DVD-RW. DRT-DM - это технология, предназначенная для предотвращения дефектов записи и борьбы с ними, практически то же самое, что и Mount Rainer. Отличие DRT-DM в том, что она работает в реальном времени и использует пять ступеней защиты от ошибок. Поддержка новой технологии требует некоторых изменений в начинке DVD-писалок, а также специального программного обеспечения. Сильным поводом поторопиться для DVD-форума является тот факт, что поддержка технологии Mount Rainer в третьем поколении пишущих приводов DVD+R и +RW уже объявилена.
Источник: www.cdrinfo.com

Время красной метки

В скором времени DVD- и CD-диски будут спокойно себе лежать в магазинах россыпью, и продавцам не нужно будет заботиться о том, чтобы никто ничего не своровал. Поможет в этом разработанная компанией Tag красная метка. Это приспособление, устанавливаемое в коробку с диском, можно снять только на специальном оборудовании, установленном у касс. Попытки выломать метку или вытащить диск закончатся поломкой или диска, или коробки. Красненькая полоска из прочного пластика содержит микросхему для работы с системой контроля EAS, датчики которой ставятся на выходе из магазина. Разработкой воспользовалась компания AGI Amaray, установив ее в свои коробки DVD-Safe. Коробочные DVD-диски с фильмами "Человек-паук" и "Черный ястреб", выпущенные в этом году, уже были снабжены устройствами Red Tag. Плюс к этому все диски с компьютерными играми от компании Electronic Arts будут продаваться в Европе с красными метками. Производители обещают, что наличие защиты никак не скажется на цене дисков.
Источник: www.cdrinfo.com

Универсальные сенсоры

Корпорация National Instruments уверенно продвигает вперед свою программу создания самоподключающихся (Plug & Play) сенсоров, пытаясь внедрить международный стандарт, получивший номер IEEE P1451.4. Идея состоит в том, чтобы каждый выпускаемый сенсор обладал встроенной стандартной микросхемой, содержащей преобразователь, усилитель, аналогоцифровой конвертер и микропроцессор. Такой датчик можно подключить к любому компьютеру или непосредственно к сети, так как вся информация об измерениях, самом сенсоре и диапазоне его характеристик передается в заранее определенном формате - Ted. Любая система при наличии стандартных драйверов сразу же подцепит датчик. Соответственно, значительно сокращаются сроки сборки тестового оборудования, нет необходимости писать драйверы под каждую конкретную конфигурацию системы и использовать специальное дорогостоящее оборудование. Да и с установкой в операционной системе никаких проблем не будет - сенсор все сделает сам, на то он и Plug & Play. Большинство компаний - разработчиков сенсоров уже решили поддержать хорошее начинание, задуманное корпорацией National Instruments. Осталось только дождаться официального принятия стандарта.
Источник: www.eetimes.com

"Синезубая" камера

Компания Logitech решила стать первым в мире производителем цифровых камер, поддерживающих стандарт беспроводной передачи данных, известный как Bluetooth. Выпущенная модель QuickCam Cordless, во-первых, имеет запоминающийся космический дизайн, а во-вторых, состоит из двух элементов: базы и самой камеры. База со встроенным приемопередатчиком, подключается к компьютеру через порт USB, а камеру можно свободно использовать на расстоянии нескольких метров от компьютера (хотя лучше ограничиться одним метром, это будет гарантировать стабильный прием). Технические характеристики "синезубого" глазастика не впечатляют, так как размер CMOS-матрицы - всего лишь 510 x 492 пикселя. Возможно, это объясняет приемлемую цену устройства - 269 евро. Ведь это только начало, пробный камешек...
Источник: www.clubic.com

Тайвань хочет попасть в Европу

Практически все тайваньские производители брэндовых компьютеров решили приложить максимальные усилия для продвижения своей продукции в более-менее развитые страны Центральной и Восточной Европы. Дело в том, что 75% американского рынка компьютеров заняли 10 ведущих мировых брэндов, и места для скромных тайваньских ремесленников там нет. В Центральной и особенно Восточной Европе 70–80% продаваемых машин – либо клоны раскрученных брэндов, либо безымянные наколеночные поделки. Все дело, конечно, в цене. Тайваньские компании как раз могут предложить восточноевропейцам очень недорогие, но вполне качественные "желтые" брэнды. Планируется, что первая волна вторжения будет направлена на государственные учреждения и образовательные институты, так как обычно именно у них бывают деньги на какой-никакой брэнд. А вот шансов пробиться в Россию у Тайваня мало, так как наше правительство предпочитает крутые брэнды, а народ собирает компьютеры самостоятельно.
Источник: www.digitimes.com



По дешевке

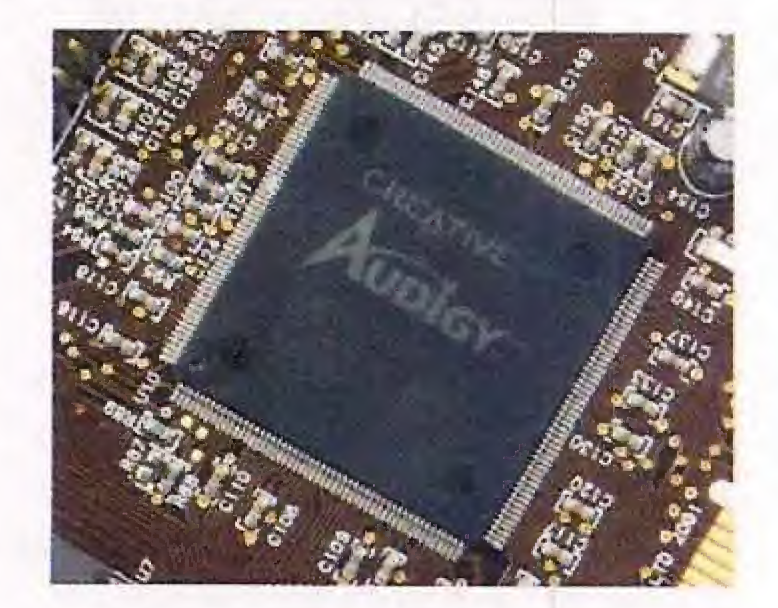
Корпорации SanDisc и Toshiba на днях объявили о разработке 0,9-микронной технологии изготовления флэш-памяти NAND. Эта память построена на логике НЕ-И, она несколько медленнее, чем НЕ-ИЛИ (NOR), но стоит гораздо дешевле. С переходом на более мелкий техпроцесс корпорациям удастся увеличить производительность своих линий почти в два раза. Совместное предприятие FlashVision собирается наладить выпуск 2- и 4-гигабитных модулей памяти. Кроме того, корпорациями разрабатывается многоуровневая (multi-level cell) NAND флэш-память, которая сможет значительно поднять конкурентоспособность продукции. Начало массовых производств флэша планируется на начало 2004 года.
Источник: www.ebnews.com

Скорости перевалили за 50

Не смогли удержаться производители пишущих CD-приводов от искушения разогнать скорость чтения и записи дисков до 52x. Закрыли глаза на проблемы, возникающие при таких скоростях: шум и возможность взрыва некачественных болванок. Конкуренция не терпит здравых рассуждений. Что же, получите. Именитые производители писалок, компании ASUS и Teac представили свои скоростные модели. ASUS CRW-5224A записывает диски на скорости 52x, а перезаписывает на 24x. Для обеспечения качественной записи привод снабжен запатентованными ASUS технологиями, такими как FlextraLink, FlextraSpeed, DDSS и AI ASAT. Максимальная скорость записи 52x стала возможной благодаря использованию передовой технологии CAV (constant angular velocity).
Teac подготовила две модели: CD-W548E с максимальной скоростью записи 48x и CD-W552E со скоростью 52x. Стоимость первой – всего 99 долларов. При этом приводы поддерживают технологию Mount Rainer, обеспечивающий отличное качество высокоскоростной записи CD-RW, используют технологии Write-Proof и Zone CLV. Таким образом Teac рассчитывает сделать свою качественную продукцию еще доступнее для потребителей.
Источник: www.cdrinfo.com

Противостояние

Появление звуковых карт Sound Blaster Live Audigy 2 значительно изменило ситуацию на рынке видеокарточек, обеспечивающих шести- и восьмиканальный звук. Конкурентов как таковых не нашлось, и Audigy заполучила пальму первенства. Оспорить право на трон решила компания TerraTec, планирующая в ноябре выпустить не менее трех звуковых монстров, окрещенных Aureon.
Первый монстр – TerraTec Aureon 7.1 Space, восьмиканальная звуковушка, способная обеспечить запись и воспроизведение звука в формате 24 бит @ 96 кГц. Эта модель высшего сорта будет обладать, по заверениям разработчиков, всеми мыслимыми разъемами и стоить 179 евро.
Затем компания выпустит TerraTec Aureon 5.1 Sky – шестиканального монстра с теми же возможностями записи. Основная его особенность – интегрированный кодек Dolby Digital. Эта карта обойдется пользователям в 127 евро.
И, наконец, крошка-монстрик TerraTec Aureon 5.1 Fun закончит эту серию, предложив типичный формат записи и воспроизведения (24 бит @ 48 кГц). От других дешевых карт монстрик отличается наличием цифрового аудиовыхода. Предназначенная для заядлых игроков, карточка будет продаваться за 40 евро.
Источник: www.clubic.com



AMD просит подождать

На днях прошла встреча представителей корпорации AMD с ее партнерами. AMD в очередной раз заверила, что все идет нормально, и скоро всем будет счастье. Надо только подождать, ведь образцы процессора Clawhammer появятся только в январе, а массовое производство начнется не раньше марта. Зато ожидаемый PR-рейтинг процессора Hammer будет начинаться от 3400+, Barton начнет эстафету с 3000+. Партнеры корпорации выразили свое недовольство задержкой выпуска камня, способного потеснить Intel.
Источник: www.theinquirer.net

Эти и другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru.

ЖК-монитор Sony SDM-X72



Удивительно - семнадцатидюймовый ЖК-монитор (!) от самой Sony (!!!) стоит всего 715 долларов! Дешевеют LCD, дешевеют. Причем не только "народные" пятнашки, но и крутые семнадцатидюймовые панели, и если так дальше пойдет, то дисплей с такими же крутыми характеристиками, как у этого девайса, можно будет купить долларов за 500. А этот своих 700 точно стоит!

Цена
◆ $715

Диагональ
◆ 17"

Размер точки
◆ 0,264 мм

Время реакции матрицы
◆ 30 мс

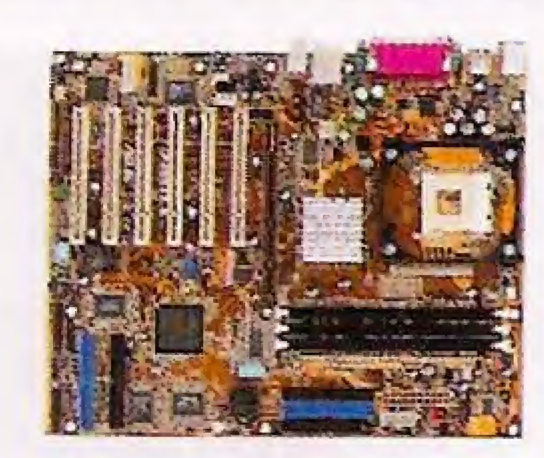
Яркость
◆ 280 кд/м²

Контрастность
◆ 400:1

Рекомендуемое разрешение
◆ 1280 x 1024 @ 85 Гц

Подробности
◆ www.sonystyle.com

Материнская плата ASUS P4B533-E



Новая редакция известной уже нам материнки, оснащенная, во-первых, более мощным аппаратным звуком, во-вторых, двухканальным RAID-контроллером ATA/133 (Promise PDC20276) и, в-третьих, не имеющая почему-то встроенной сетевой карты (видно, прерывание пожалели). Да и RAID-контроллер на материнке какой-то не очень современный - без поддержки Serial ATA.

Цена
◆ $135

Разъем
◆ Socket 478

Частота FSB
◆ 400, 533 МГц

Чипсет
◆ i845E

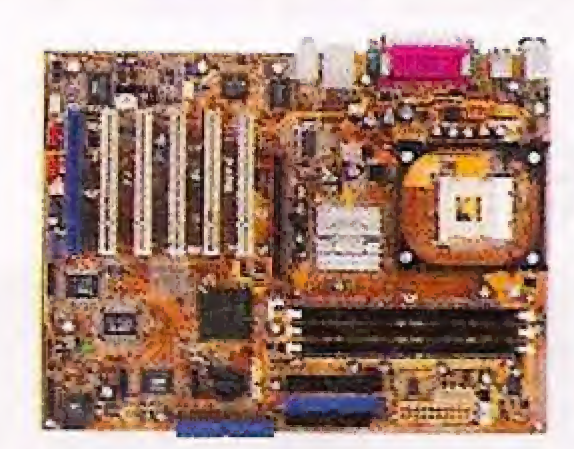
Память
◆ до 2 Гб, 3 x DDR

AGP / PCI / CNR
◆ Pro / 6 / 0

Звук
◆ CMI8738

Подробности
◆ www.asus.com.tw

Материнская плата ASUS P4PE



Это первая мать на i845PE, поддерживающем DDR333. Только подумайте, хотите ли вы отдавать полторы сотни зеленых за модификацию платы без контроллера Serial ATA (и, соответственно, без RAID-контроллера), без FireWire и без аппаратного звука. Буквально через пару недель, с выходом других плат на i845PE, цены на эту мать упадут. Подождите - вот вам наш совет.

Цена
◆ $153

Разъем
◆ Socket 478

Частота FSB
◆ 400, 533 МГц

Чипсет
◆ i845PE

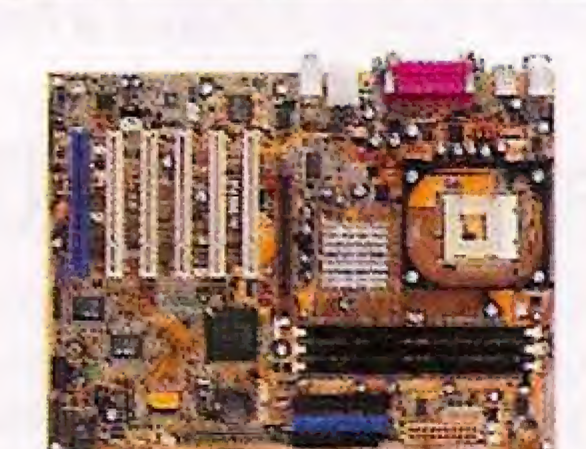
Память
◆ до 2 Гб, 3 x DDR

AGP / PCI / CNR
◆ 4x / 6 / 0

Звук
◆ AC 97

Подробности
◆ www.asus.com.tw

Материнская плата ASUS P4GE



Спецификации P4GE практически не отличаются от оных P4PE, только здесь вы получаете интегрированную видеокарту, с которой сможете существовать какое-то время и даже во что-то играть с переменным успехом. Почему с переменным? Да потому, что многие игры на i845GE просто отказываются запускаться, наверное, потому, что не знают этого зверя и боятся его.

Цена
◆ $160

Разъем
◆ Socket 478

Частота FSB
◆ 400, 533 МГц

Чипсет
◆ i845GE

Память
◆ до 2 Гб, 3 x DDR

AGP / PCI / CNR
◆ 4x / 6 / 0

Звук
◆ AC 97

Подробности
◆ www.asus.com.tw

Материнская плата EliteGroup P4VXASD2+



Обратили внимание на разницу цен между этой матерью и ASUS P4GE? 60 и 160 долларов - нехило, правда? P4VXASD2+ - материнка для тех, кто, во-первых, никуда не торопится, то есть про оверклокинг знает только то, что он существует, во-вторых, не имеет лишних денег даже на замену памяти при апгрейде и в-третьих, не гонится за дополнительными возможностями.

Цена
◆ $60

Разъем
◆ Socket 478

Частота FSB
◆ 400, 533 МГц

Чипсет
◆ VIA P4X266E

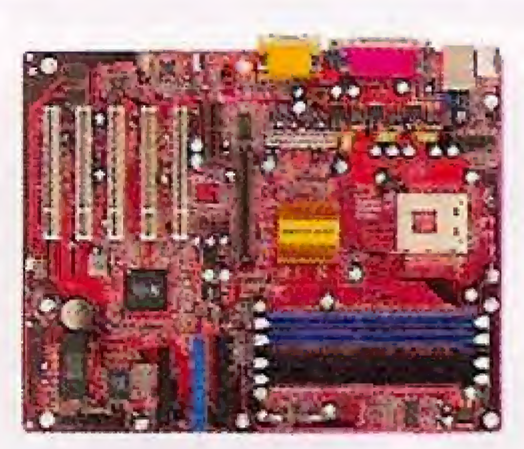
Память
◆ до 2 Гб, 2 x DDR / 2 x SDRAM

AGP / PCI / CNR
◆ 4x / 4 / 1

Звук
◆ AC 97

Подробности
◆ www.ecs.com.tw

Материнская плата EliteGroup P4S5ADX+



А вот еще одна мать, тоже для самых экономных, но хотящих от недорогого продукта хорошей производительности. SiS 645DX посовременнее будет, чем VIA P4X266E, память DDR333 поддерживает. Правда, Elitegroup и тут умудрилась разместить слоты под SDRAM, хотя уже всем известно, что это извращение покруче чемпионата мира по футболу 2002 года. Зато цена интересная.

Цена
◆ $70

Разъем
◆ Socket 478

Частота FSB
◆ 400, 533 МГц

Чипсет
◆ SiS 645DX

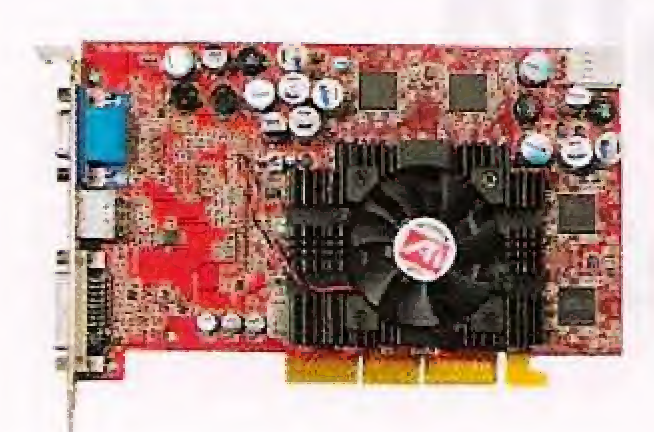
Память
◆ до 2 Гб, 2 x DDR / 2 x SDRAM

AGP / PCI / CNR
◆ 4x / 5 / 0

Звук
◆ AC 97

Подробности
◆ www.ecs.com.tw

Видеокарта Powercolor Evil Commando 2



ATI не раздает свои чипы кому угодно, так что можно быть уверенным в качестве работы этой видяхи. Построена она на самом быстром на сегодняшний день чипе ATI Radeon 9700, до которого далеко самой GeForce4 Ti4600, и поэтому стоит не так уж и мало, однако на фоне цен на фирменные видеокарты ATI (около $450) цена этой смотрится весьма привлекательно.

Цена
- $390

RAMDAC
- 2 x 400 МГц

Чип
- ATI Radeon 9700 PRO

Частота работы чипа
- 325 МГц

Память
- DDR, 128 Мб

Частота работы памяти
- 620 МГц

Время доступа памяти
- 3,5 нс

Выходы
- D-Sub, DVI, S-Video

Видеокарта Palit Daytona Ti4200



Самая, пожалуй, дешевая карточка на чипе Ti4200 из не совсем нонеймных. Память, как водится, ничем не охлаждается, да и со временем доступа у нее явные проблемы, так что про разгон памяти скорее всего придется забыть. Кроме D-Sub, у карты еще два выхода - DVI-I и TV-Out стандарта S-Video.Учитывая ее небольшую цену, карточка эта будет весьма привлекательной покупкой.

Цена
- $125

RAMDAC
- 350 МГц

Чип
- GeForce4 Ti4200

Частота работы чипа
- 250 МГц

Память
- DDR, 128 Мб

Частота работы памяти
- 550 МГц

Время доступа памяти
- 4,5 нс

Подробности
- www.palit.com.tw

Ноутбук Roverbook Explorer KT7



Дожили. Процессоры 2,4 ГГц начали устанавливать в ноутбуки. При виде такого вот девайса мне даже стыдно становится за мой XP 2000+. Explorer KT7 - очень удачный заменитель десктопа. Можно даже сказать, что при своем весе и габаритах это и есть десктоп, который иногда все же можно перевозить. А характеристики его просто поражают: есть все, даже видеокарта - ATI M7-P - нормальная!

Цена
- $2000

Процессор
- Pentium 4M 2400 МГц

Память
- 256 Мб DDR

Видеоподсистема
- 15,1"; 64 Мб DDR SGRAM

HDD
- 40 Гб

DVD
- DVD-ROM / CD-RW Combo

Габариты
- 329 x 44 x 290 мм

Вес
- 3,2 кг

КПК Fujitsu-Siemens Pocket LOOX



КПК Fujitsu-Siemens Pocket LOOX с 400-мегагерцовым процессором Intel PXA250 - это штука настолько же замечательная, насколько и дорогая. А если к ней еще и GPRS-модуль за пару сотен баксов прикупить, то у вас в кармане будет лежать очень быстрый и стильный видео- и MP3-плейер, сотовый телефон, органайзер и т. д. А пользоваться им будете только дома, чтобы не потерять.

Цена
- $630

Память
- 64 Мб ОЗУ + 32 Мб ПЗУ

Экран
- 320 x 240 @ 16 бит, TFT

Коммуникация
- IrDA, SD / MMC, CFII, BT

Питание
- Li-Po, 1520 мАч, до 10 часов

Габариты
- 130 x 77 x 17 мм

Вес
- 175 г

Подробности
- www.fujitsu-siemens.com

Кулер CNPS6500B-AlCu



Веерообразные радиаторы для Athlon XP мы уже видели, а теперь можем увидеть и такие же конструкции для Pentium 4 Socket 478. Идея состоит в том, чтобы сделать вентилятор максимально тихим. И действительно, скорость вращения вентилятора этого кулера - всего 1600 об./мин., а качество охлаждения - выше всяких похвал. И шума практически нет. Но и цена...прохладная.

Цена
- $33

Предназначение
- Socket 478, Pentium 4

Материал радиатора
- Алюминий, медь

Материал основания
- Медь

Уровень шума
- Silent Mode - 20 дБ
- Normal Mode - 33 дБ

Скорость вентилятора
- Silent mode - 1600 об./мин.
- Normal mode - 2500 об./мин.

Подробности
- www.zalman.co.kr

Кулер CNPS5700D-Cu



Еще более интересное решение от Zalman, опять-таки для Pentium 4. Радиатор этого кулера полностью медный, что само по себе улучшает теплоотвод, во-вторых, вентилятор с регулятором напряжения вращается с очень маленькой скоростью и в-третьих, он оборудован специальной крышкой, благодаря которой можно сильно оптимизировать потоки воздуха внутри корпуса.

Цена
- $33

Предназначение
- Socket 478, Pentium 4

Материал радиатора
- Медь

Материал основания
- Медь

Уровень шума
- Silent Mode - 20 дБ
- Normal Mode - 34 дБ

Скорость вентилятора
- Silent mode - 1700 об./мин.
- Normal mode - 3100 об./мин.

Подробности
- www.zalman.co.kr

Голубой и зубастый

Bluetooth-точка входа в сеть Siemens blue2net

Характеристики

Цена
◆ $425

Радиотехнология
◆ Bluetooth версии 1.1, класс мощности 2

Bluetooth-модуль
◆ SieMo S50037

Диапазон частот
◆ 2,402 - 2,480 ГГц

Ethernet
◆ 10 Мбит/с, RJ45

Рабочее расстояние
◆ зона уверенного приема - 15 м
◆ максимальное - 40 м

Скорость передачи данных
◆ асимметричное соединение - 723 кбит/с / 57 кбит/с (передача / прием),
◆ симметричное соединение - 434 кбит/с

Количество пользователей
◆ до 7

Консоль управления
◆ веб-интерфейс

Операционная система
◆ встроенный Linux

Напряжение питания
◆ 4,5 В

Габариты
◆ 150 x 140 x 32 мм

Вес
◆ 200 г

Подробности
◆ www.siemens.at/bluetooth

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование концентратор Siemens blue2net ООО "Совершенный континент" (www.pftcontinent.com, 229-7350, 788-3767).

Сами вы непонятная коробочка без окон, без дверей! Между прочим, без меня вы скоро и шагу ступить не сможете. Все производители более-менее современного железа обязательно приглашают одного из моих родственников поработать в их ноутбуке, или в карманном компьютере, или в сотовом телефоне – да мало ли где! Мои голубые зубы заняты сегодня в самых горячих точках компьютерной промышленности!

Наверное, сейчас вы спрашиваете, а кто это такой наглый, что сидит тут и без спросу повышает ваш культурный уровень. Отвечаю: я – ваша голубая мечта, беспроводная точка входа в сеть. Ну... что-то вроде хаба, только проводов у меня никаких нету, почти. А пишу вам потому, что когда меня сфотографировали и внесли в тестовую лабораторию, редактор на меня посмотрел да забросил в самый дальний угол. Я ему говорю, мол, напиши про меня. Я прикольный девайс! А он мне все отстань да отстань... И дальше продолжал сидеть в почтовом клиенте и все на конкурс красноты какой-то ссылался. Ну, я и решил вам сам написать.

Вы, кстати, не смотрите, что коробочка такая маленькая, беленькая и легенькая. Не коробка красит Bluetooth, а он ее. И одной инструкции вам будет вполне достаточно, поверьте мне. Вам, собственно, и настраивать ничего не придется, кроме своих девайсов с Bluetooth-интерфейсом, которые вы в сеть захотите объединить.

Может быть, выгляжу я не очень внушительно, но сделан из прочного пластика, и вообще – красивый я во всех отношениях.

К тому же в сеть могут входить не только компьютеры с Bluetooth-модулем, но и КПК, мобильники и вообще, все что угодно – все удастся объединить в одну сеть, и "айпишники" я всем сам присвою.

Ой, что-то я, наверное, очень громко говорил, потому что редактор оторвался от монитора и идет ко мне. Решил-таки потестировать. Или, может, он просто автограф хочет?



Нет, ну вы только посмотрите на него. Поставил на стол, включил меня в розетку, воткнул сетевой кабель и смотрит на меня. Это типа тестирует уже? Я думал, веселее будет. О-па, ноутбук припер, карманник какой-то, а вот и мобильник свой достал с гордостью. И опять смотрит... Ну что ты смотришь на мою мигающую лампочку? Я, кончено, волшебник, но не настолько. Иди девайсы настраивай.

Сейчас будет драйверы ставить к Bluetooth, ведь раньше наверняка ему это в голову не приходило. Вот, молодец. А теперь кликай на "access LAN1". Да, да, вон туда. Слава Богу, стандартный вид настройки соединения его не шокирует. Кстати, а вот если бы он нажал "подключаться автоматически", то этот ноутбук смог бы работать везде, где есть сетевые Bluetooth-точки входа, но мы ему об этом не скажем.

Дальше ничего особенного не происходит – стандартная процедура регистрации девайса в сети, которая происходит буквально за пару секунд. После нее в трее появляется маленький значок, означающий, что соединение установлено.

Вы бы видели лицо редактора: он второпях кликнул на иконку Internet Explorer, и у него на ноутбуке сразу сайт интернетовский отобразился. И он, кажется, не понимает, как мне удалось все это самому провернуть. А вот нечего сразу все включать, если бы инструкцию сначала полистал, то понял бы, что я не просто железка голубого цвета, я – специализированный микрокомпьютер со встроенной ОС Linux и радиомодулем Siemens Bluetooth Radio Module SieMo S50037. А потому адрес прокси-сервера мне определить ничего не стоит, да и с DHCP я на дружеской ноге. А если он мне недоступен, то все можно настроить через консоль управления, которая представляет собой не какой-нибудь дремучий telnet, а полноценный веб-сервер, работающий по протоколу HTTPS. Там можно поменять любые мои настройки, а в инструкции подробно описано, как именно это можно сделать.

Так, кажется, я договорился. Редактор меня резко схватил и потащил куда-то. Наверное, домой. Еще бы – такой девайс, как я, дома очень пригодится. Ведь я очень легкий, компактный, очень легко настраиваюсь и обеспечиваю отличную связь в радиусе 30 метров. Правда, я не из дешевых безделушек, но, видимо, поэтому он меня и тащит. Так что до скорого, дорогие читатели. Копите денежки, и мы с вами обязательно встретимся. ■

Евгений Черешнев
bladerunner@computery.ru


AMD

Полундра! Пробоины на винте!

Как латать "плохие блоки"



Сергей Казанский
onehalf@pisem.net

Универсальный ремап

Наиболее распространенным мифом среди пользователей является утверждение, что для каждого винта нужна своя, особая программа скрытия дефектов, а также то, что ремап - это низкоуровневое форматирование. На самом деле это не так. Ремап - это всего лишь разновидность записи информации стандартными средствами, и в большинстве случаев любые утилиты для ремапа могут применяться к любым винтам. Ремап делают не внешние программы, а контроллер винта. Только он принимает решение о переназначении дефектных секторов. Испортить накопитель "чужие" программы тоже не могут, так как технологические команды в них не используются, а в обычном режиме винт никогда не позволит сделать с собой ничего, кроме стандартных операций чтения и записи. Единственное различие между фирменными утилитами заключается в количестве попыток записи / чтения / верификации для разных винтов.

Посмотрите за окно. Прав был кот Матроскин! В такую погоду свои дома сидят, телевизор смотрят! Ну... это домашние обычно смотрят телевизор, а для нас, компьютерщиков, нет ничего приятней, чем, облачившись во что-нибудь теплое и удобное, засесть за компьютер с чашечкой хорошего кофе. Но у каждого любителя монитора и клавиатуры рано или поздно случался подобный конфуз: сидишь себе спокойно, никого не трогаешь, порядок на винте наводишь, файлики с места на место перетаскивая. Ну и "скандиск", естественно, запускаешь для порядка. Только вот где-то посередине задумался он и... поставил на тестируемой поверхности огромную, ужасную, некрасивую, шокирующую букву "B"! И что самое интересное, эти "Б" еще и заразные - редко по одной ходят. Шок. Немая сцена. Паника, мысли, вопли (кто про себя, кто вслух), "винт посыпался". Что делать? Вешаться? Да вроде бы рано еще. Выкидывать? Да вроде жалко пока. Лечить? Да, можно попытаться, но как и чем?

Спокойно! Никакого самолечения! Это же чревато последствиями. Лучше идите налейте себе еще кофе и усаживайтесь в свое любимое кресло. Подробный рассказ о природе этого страшного вируса "В" поможет вам правильно оказать первую помощь больному винту и, возможно, спасти ему жизнь.

Немного истории

Бэд-секторы (от англ. bad - "плохой", "негодный") есть на любых винчестерах. Как бы тщательно ни были изготовлены их диски, на каждом из них найдется несколько мест, запись или чтение которых сопровождается ошибками. Кроме того, встречаются и просто глючные участки поверхности, которые могут со временем перерасти в дефекты, что для пользователя недопустимо. Поэтому каждый накопитель после изготовления на заводе проходит тщательное тестирование, в процессе которого выявляются испорченные секторы. Они помечаются как негодные и заносятся в специальную таблицу - дефект-лист.

Самые первые винты имели дефект-лист в виде бумажной наклейки, в которую на заводе вписывали адреса нестабильных участков. Эти устройства, представляющие собой слегка измененную копию обычного флоппи-дисковода, могли работать только под своими физическими параметрами: число дорожек, секторов и головок, указанное в их паспорте, точно совпадало с их реальным количеством. Приобретая такой девайс, пользователь читал наклейку и сам заносил адреса убитых участков в FAT. После этого операционная система переставала замечать эти дефекты, точно так же, как она не замечает бэд-блоки на дискетах, если они были убраны программой Scandisk. Вероятно, в те далекие времена и появился термин "бэд-блок": блоком называли кластер - минимальную единицу логического дискового пространства. На физическом уровне кластер состоит из нескольких секторов, и при повреждении одного сектора ОС объявляет негодным весь кластер. Никаких других методов скрытия дефектов в то время не существовало. А когда появились способы скрывать отдельные секторы, люди не стали выдумывать новые понятия, и до сих пор успешно продолжают пользоваться словом "блок".

Прошло совсем немного времени, прежде чем изготовители додумались до очень интересной вещи: если пользователь все равно помечает бэд-блоки как ненужные, рассудили они, то почему бы не пометить их прямо на заводе? Но как это сделать, если на винте нет никакой файловой системы, и неизвестно, какая будет? Вот тогда и придумали хитрую штуку, называемую "транслятор": на блины стали записывать специальную таблицу, в которой отмечалось, какие секторы следует спрятать от пользователя, а какие - оставить ему. Транслятор стал своеобразным промежуточным звеном, соединяющим физическую систему "диски-головки" с интерфейсом накопителя. Предполагалось, что при включении винт сначала прочитает свои внутренние таблицы, скрывая отмеченные в них адреса дефектов, а уже затем допустит к себе BIOS, ОС и прикладные программы. А чтобы пользователь случайно не затер транслятор во время работы, он был помещен в специальную область диска, недоступную обычным программам. Только контроллер винта мог получить доступ к ней. Это событие произвело настоящий переворот в винчестеростроении и ознаменовало появление нового поколения накопителей - со служебной зоной. Для того чтобы все винты одной модели, но с разным количеством дефектов, имели одинаковую емкость, на каждом из них стали оставлять запасные дорожки - резерв, специально предусмотренный для выравнивания емкости однотипных накопителей до стандартной заявленной величины. Его стали располагать в конце диска, возле его центра, и он тоже был недоступен пользователю. Такие винчестеры при выходе с завода не имели ни одного видимого бэд-сектора. Если в процессе эксплуатации появлялись новые дефекты, пользователь мог сделать низкоуровневое

форматирование универсальной утилитой из BIOS материнской платы и попытаться их скрыть. Иногда, как и на дискетах, это удавалось. Но если "нечисть" была физической, то это не помогало: добавить новые дефекты в таблицу и переписать транслятор без специальных программ было невозможно. Поэтому бэд-блоки на многих старых винтах (до 1995 года) приходилось скрывать все тем же устаревшим способом – через FAT. И лишь фирмы Seagate, Maxtor и Western Digital выпустили утилиты для скрытия дефектов с замещением их из резерва (они и по сей день валяются на некоторых ftp и называются sgatfmt4.exe, mformat2.exe и wddiag.exe, соответственно).

Прошло время, и винты еще больше изменились. Стремясь увеличить плотность записи, разработчики стали применять различные нестандартные ухищрения: на пластины стали наносить сервометки, предназначенные для более точного попадания головок на дорожки. Появилась технология зонно-секционной записи (ZBR), смысл которой заключался в разном количестве секторов на внешних и внутренних дорожках. Изменился привод головок – вместо шагового двигателя стали применять позиционер в виде подвижной катушки. Да и сами головки и диски изменились настолько, что каждая фирма разработала свою структуру формата нижнего уровня, заточенную только под их технологии. Это сделало невозможным применение универсальных утилит низкоуровневого форматирования из-за того, что транслятор таких винтов научился скрывать физический формат накопителей, переводя его в виртуальный. Написанное на корпусе винта число цилиндров, секторов и головок, перестало соответствовать своим истинным значениям, и попытки отформатировать такой винт старыми утилитами, как правило, заканчивались неудачно: его контроллер отвергал стандартную ATA-команду 50h или просто имитировал форматирование, заполняя винт нулями. Это было специально оставлено для совместимости со старыми программами. По этой же причине процедура low-level format была исключена из BIOS современных материнских плат. А чтобы сделать таким винтам настоящее низкоуровневое форматирование, нужно было обойти транслятор, получив прямой доступ к физическим дорожкам и головкам. Для этого стали использовать технологическую утилиту, запускающую специальный микрокод, записанный в ПЗУ накопителя. Команда вызова этого микрокода уникальна для каждой модели винта и относится к технологическим командам, которые фирмой не разглашаются. Часто такое форматирование нельзя было сделать через стандартный IDE-интерфейс – многие модели винтов выпуска 90-х годов (Conner, Teac и др.), а также все современные Seagate требуют подключения отдельного разъема к терминалу через COM-порт.

Что касается технологических утилит, то они никогда широко не распространялись и обычному пользователю были недоступны. Для широкого применения были написаны программы-дурилки, осуществляющие псевдо-форматирование через интерфейс: заполнение диска нулями для очистки его от информации. Это видно даже из названий этих утилит, которые можно найти на сайтах производителей хардов: wdclear, fjerase, zerofill и т. д. Естественно, никаких технологических команд в этих программах нет, и поэтому их можно применять к любым винчестерам. Такие утилиты часто оказываются полезны, помогая избавиться от некоторых видов бэд-блоков, о чем мы поговорим чуть позже.

Почему же производители поступили так жестоко, лишив нас возможности делать "правильное" низкоуровневое форматирование и скрывать дефекты самостоятельно? На этот вопрос до сих пор не существует единого мнения, но официальный ответ большинства фирм звучит примерно так: "Это настолько сложная и опасная операция, что рядового пользователя до нее допускать нельзя, иначе многие винты будут попросту убиты. Поэтому низкоуровневое форматирование можно делать только на заводе или в фирменном сервис-центре".

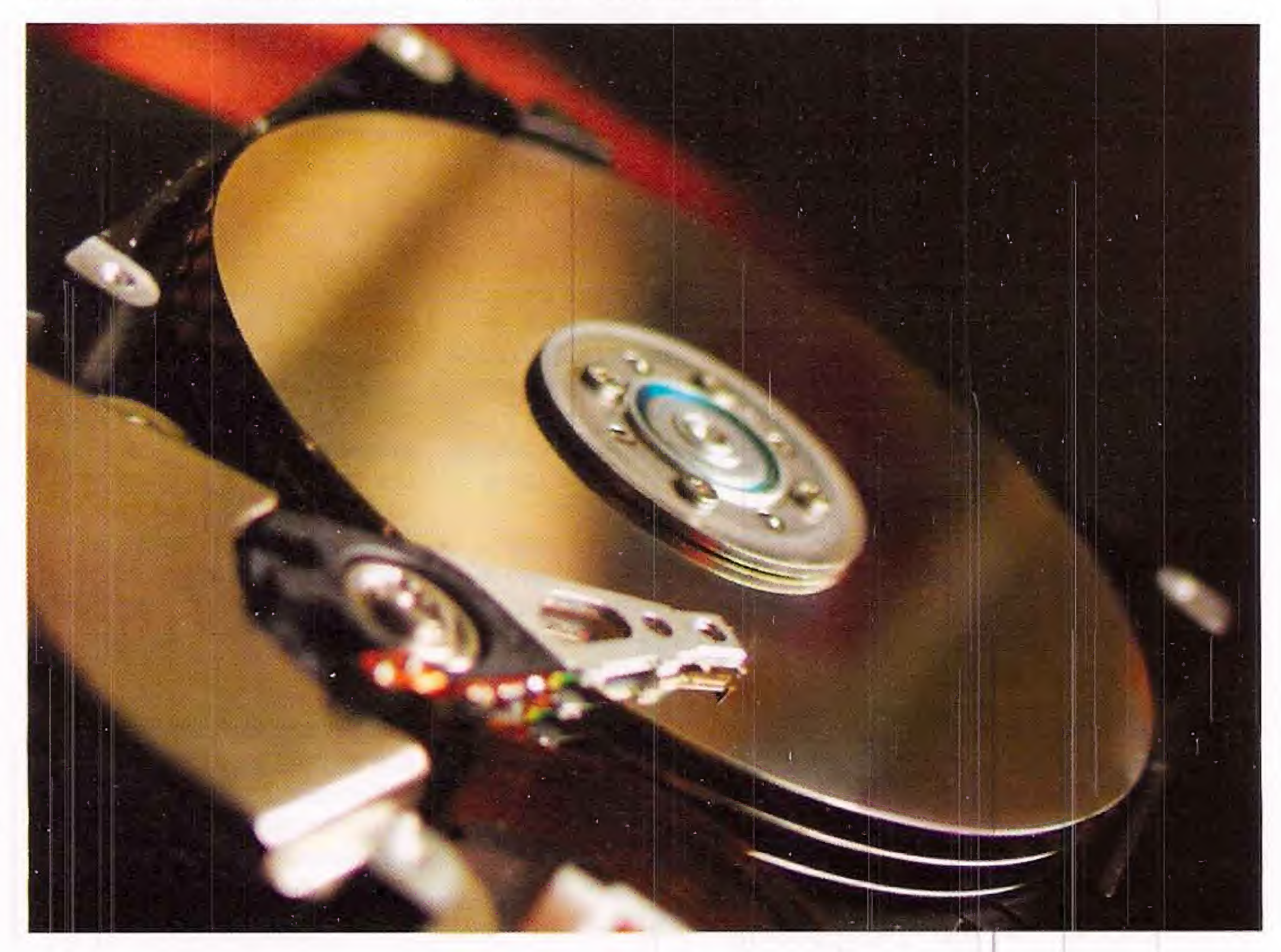
Попробуем разобраться, так ли это на самом деле. А заодно рассмотрим, что же такое настоящее низкоуровневое форматирование современных винчестеров, можно ли его делать самому и, что самое главное, – нужно ли нам оно?

Подготовка винчестера на заводе

Перед скрытием бэд-блоков на заводе очень важно выявить все, даже очень маленькие дефекты, а также нестабильные участки, которые могут со временем перерасти в бэд-блоки. Ведь если такое случится в процессе эксплуатации, пользователь может лишиться важного

Страшно представить

Понятно, почему фирменные утилиты не делают никаких операций, связанных с прямым доступом к служебной области. Ведь скрытие дефектов форматированием - это практически полный ремонтный цикл, основанный на внешних параметрах и связанный с четким пониманием каждого шага. И достаточно сделать что-то неправильно, чтобы угробить накопитель. Приведем простой пример: пользователь решил сделать настоящее низкоуровневое форматирование путем запуска подпрограммы ПЗУ в технологическом режиме. Процесс обычно длится 10-60 минут, но тут случается перебой с питанием или банальное зависание - и винт остается без транслятора, так как просто не успевает его заново создать. Это означает, что к дальнейшей работе такой девайс будет непригоден - его просто не увидит ни ОС, ни BIOS. Страшно даже представить, сколько накопителей может быть убито таким образом.





Дело в принципе

Если ошибка возникает во время обычной работы ОС, автоматический ремап происходит крайне редко. Это связано с тем, что на большинстве хардов reassign срабатывает только при записи. А многие ОС перед записью проверяют сектор на целостность и, обнаруживая ошибку, отказываются в него писать. Поэтому в большинстве случаев для производства ремапа винт надо об этом "попросить" произвести принудительную низкоуровневую перезапись сектора в обход стандартных функций ОС и BIOS. Это делается программой, способной обращаться к винту напрямую через порты IDE-контроллера. Если во время такой записи возникнет ошибка, контроллер автоматически заменит этот сектор из резерва, и бэд-блок исчезнет. На этом принципе основана работа большинства утилит так называемого "низкоуровневого форматирования" от производителей.

файла, да и репутация фирмы, выпустившей такой недоделанный накопитель, будет испорчена. Поэтому тестирование винчестеров перед скрытием дефектов занимает очень много времени, как минимум несколько часов, и выполняется в технологическом режиме. Это сделано для исключения временных задержек, неизбежно возникающих при работе транслятора, пересылке данных через кэш и интерфейсную логику. Поэтому на заводе поверхность сканируют только по физическим параметрам. Обычно этим занимается не внешняя программа, а специальный модуль в ПЗУ винта, работающий без участия интерфейса. Конечным результатом такого тестирования становится получение дефект-листа – электронного списка негодных областей дискового пространства. Он заносится в служебную зону винта и хранится там на протяжении всего срока эксплуатации накопителя.

Современные винчестеры имеют два основных дефект-листа: один заполняется на заводе при изготовлении накопителя и называется P-list ("Primary"-первичный), а второй называется G-list (от слова "Grown" – растущий) и пополняется в процессе эксплуатации винта при появлении новых дефектов. Кроме того, некоторые винты (в частности Quantum Fireball серий ST и TM) имеют еще и лист серво-дефектов (сервометки, наносимые на пластины винчестеров, тоже иногда имеют ошибки), а многие современные модели содержат еще и список временных (pending) дефектов. В него контроллер заносит подозрительные, с его точки зрения, секторы, например, те, что прочитались не с первого раза или с ошибками.

Получив дефект-лист, приступают к скрытию дефектов. Существует несколько способов их скрытия, каждый из которых имеет свои особенности. Самый очевидный – просто переназначить адреса испорченных секторов в резерв и брать их оттуда, но это вызовет потерю производительности винта, так как он, каждый раз обнаруживая сектор, помеченный как негодный, будет вынужден перемещать головки в резервную область, которая может находиться далеко от места дефекта. Если переназначенных секторов будет много – производительность накопителя очень сильно упадет, так как большую часть времени он будет затрачивать на бесполезное дерганье головками. Более того, быстродействие винтов с разным количеством дефектов будет сильно различаться, что, конечно же, при массовом производстве недопустимо. Такой метод скрытия дефектов получил название "метод замещения" или ремап (от англ. re-map - "перестройка карты (секторов)").

Из-за многочисленных недостатков, присущих ремапу, при промышленном изготовлении винтов такой метод никогда не применяют, а используют другой алгоритм: после выявления всех дефектов адреса всех исправных секторов переписываются заново так, чтобы их номера шли по порядку. Плохие сектора просто игнорируются и в дальнейшей работе не участвуют. Резервная область также остается непрерывной, и ее часть присоединяется к концу рабочей области – для выравнивания объема. Такой способ скрытия бэдов сложнее в реализации, чем ремап, но результат стоит затраченных на него усилий – при любом количестве неисправных секторов замедления работы накопителя не происходит. Этот – основной – тип скрытия дефектов получил название "метод пропуска сектора". (Существуют и другие алгоритмы заводского скрытия дефектов, например, путем исключения целой дорожки или при помощи запасного сектора на каждой дорожке, но они имеют недостатки и поэтому в современных накопителях практически не используются.)

Процесс пересчета адресов с пропуском дефектов получил название "внутреннее форматирование". Внутренним оно называется потому, что весь процесс происходит полностью внутри винта, по физическим адресам и без участия интерфейса. В это время винт находится под управлением встроенной в его ПЗУ микропрограммы, которая анализирует дефект-лист и управляет форматированием. Внешними командами прервать ее нельзя. По окончании форматирования микропрограмма автоматически пересчитывает транслятор (или создает его заново), и винт становится готов к употреблению. После этого он без единого бэд-блока поступает с завода к покупателю.

Виды дефектов и причины их появления

Настало время разобраться, а отчего, собственно, возникает такая неприятность, как бэд-блоки? В Upgrade #49 мы рассмотрели лишь внешние причины, способствующие их возникновению. А теперь пришло время взглянуть на проблему с другой точки зрения – со стороны самого винчестера. Для этого рассмотрим структуру сектора, в

том виде, каким его видит электроника винта "изнутри".

Как видно из рисунка внизу страницы, структура сектора намного сложнее, чем могло показаться на первый взгляд, даже с помощью дискового редактора. Сектор состоит из заголовка-идентификатора и области данных. Начало сектора помечается специальным байтом – адресным маркером (1). Он служит для сообщения контроллеру о том, что сектор находится под головкой. Затем следуют ячейки, в которых содержится уникальный адрес сектора в формате CHS (2) и его контрольная сумма, – для проверки целостности записанного адреса (3). 512 байт данных пользователя помещаются в отдельном поле (4), к которому при записи добавляется несколько десятков байт избыточной информации, предназначенной для коррекции ошибок чтения с помощью ЕСС-кода (5). Рядом с данными размещаются четыре байта циклической контрольной суммы (CRC) данных, которая служит для проверки целостности данных пользователя и сообщения системе коррекции ошибок при ее нарушении (6). Для более надежной работы сектора при колебаниях скорости вращения имеются байты-пробелы (7). У некоторых винчестеров имеется дополнительный байт после AM – в нем сектор помечается как BAD.

Структура низкоуровневого формата сильно различается у разных моделей накопителей и определяется типом используемого контроллера, его микропрограммой и изобретательностью разработчиков. Например, у новых винчестеров фирмы IBM используются секторы без служебных заголовков – NoID. Их устройство подробно описано на сайте IBM: www.storage.ibm.com/hdd/ipl/oem/tech/noid.htm.

Пока структура формата не нарушена, винчестер работает исправно, четко выполняя свои обязанности – хранение информации. Но стоит вмешаться злым силам, и, в зависимости от вида разрушений, они проявляются как бэд-блоки разной степени тяжести.

Дефекты можно разделить на две большие группы: физические и логические. Рассмотрим каждый вид подробно.

Физические дефекты

Дефекты поверхности. Возникают при механическом повреждении магнитного покрытия внутри пространства сектора, например, из-за царапин, вызванных пылью, старением блинов или небрежным обращением с винтом. Такой сектор должен быть помечен как негодный и исключен из обращения.

Сервоошибки. У всех современных накопителей для перемещение головок используется система, получившая название "voice coil" (звуковая катушка), которая в отличие от шагового двигателя старых винтов, не имеет какой-либо дискретности перемещения. Для точного попадания головок на дорожки в винтах используется система с обратной связью, которая ориентируются по специальным магнитным сервометкам, нанесенным на диск. Сервометки имеются на каждой стороне каждого диска. Они расположены равномерно вдоль всех дорожек и строго радиально, как спицы в колесе, образуя серво-формат. Он не относится к формату нижнего уровня и на рисунке не показан, но имеется абсолютно у всех современных винчестеров и играет важнейшую роль. По сервометкам происходит стабилизация скорости вращения двигателя и удержание головки на заданном треке независимо от внешних воздействий и тепловой деформации элементов.

Однако в процессе эксплуатации винта некоторые сервометки могут оказаться разрушены. Если дохлых сервометок станет слишком много, в этом месте начнут происходить сбои при обращении к информационной дорожке: головка, вместо того, чтобы занять нужное ей положение и прочитать данные, начнет шарахаться из стороны в сторону. Это будет выглядеть как очень жирный и особо наглый BAD или даже как группа подобных блоков. Их присутствие часто сопровождается стуком головок, зависанием накопителя и невозможностью исправить его обычными утилитами. Устранение таких дефектов возможно только специальными программами путем отключения дефектных дорожек, а иногда и всей дисковой поверхности. Для этих целей в некоторых накопителях имеется серводефект-лист, хранящий информацию о плохих сервометках. В отличие от P- и G-листа серводефект-лист используется не транслятором, а всей микропрограммой винта. К секторам, имеющим дефектные сервометки, блокируется доступ даже по физическим параметрам, что позволяет избежать стуков и срывов при обращении к ним. Самостоятельно жесткий диск восстановить серво-формат не может, это делается только на заводе.

Аппаратные бэд-блоки. Возникают из-за неисправности механики или электроники накопителя. К таким неполадкам относятся: обрыв головок, смещение дисков или погнутый вал в результате удара, запыление гермозоны, а также различные глюки в работе электроники. Ошибки такого типа обычно имеют катастрофический характер и не подлежат исправлению программным путем.

Логические дефекты

Эти ошибки возникают не из-за повреждения поверхности, а из-за нарушений логики работы сектора. Их можно разделить на исправимые и неисправимые. Логические дефекты имеют такие же внешние проявления, как и физические, и отличить их можно только косвенно, по результатам различных тестов.

Исправимые логические дефекты (софт-бэды). Появляются, если контрольная сумма сектора не совпадает с контрольной суммой записанных в него данных. Например, из-за помех или отключения питания во время записи, когда винт уже записал в сектор данные, а контрольную сумму записать не успел. При последующем чтении такого недописанного сектора произойдет сбой – винт сначала прочитает поле данных, потом вычислит их контрольную сумму и сравнит полученное с записанным. Если они не совпадут, контроллер накопителя решит, что произошла ошибка и сделает несколько попыток перечитать сектор. Если и это не поможет (а оно не поможет, так как контрольная сумма заведомо неверна), то он, используя избыточность кода, попытается скорректировать ошибку, и если это не получится – винт выдаст

Ремап за работой

Ремап не нашел применения при заводской подготовке накопителей, но оказался очень удачным решением для скрытия дефектов в бытовых условиях. Преимущества ремапа перед внутренним форматированием - отсутствие перевода винта в технологический режим, быстрота проведения и безопасность для накопителя. Кроме того, во многих случаях ремап можно делать без сноса файловой системы и без связанного с этим уничтожения данных. Эта технология получила название automatic defect reassignment (автоматическое переназначение дефектов), а сам процесс - reassign. Таким образом remap и reassign - это по большому счету одно и тоже, хотя термин reassign обычно применяют к отдельному сектору, а remap - ко всему диску.
Работает ремап следующим образом: если при попытке обращения к сектору происходит ошибка, умный контроллер понимает, что данный сектор неисправен, и "на лету" помечает его как бэд-блок. Его адрес тут же заносится в таблицу дефектов (G-list). У многих винтов это происходит настолько быстро, что пользователь даже не замечает обнаружение дефекта и его скрытие. Во время работы винт постоянно сравнивает текущие адреса секторов с адресами из таблицы и не обращается к дефектным секторам. Вместо этого он переводит головки в резервную область и читает сектор оттуда.



Упрощенная структура сектора жесткого диска

S.M.A.R.T.

Как мы уже писали в #49, почти все винчестеры, выпущенные после 95-го года, имеют систему оперативного наблюдения за своим состоянием - S.M.A.R.T. (Self Monitoring And Reporting Technology). Эта технология позволяет в любое время оценить такие важные параметры накопителя, как количество отработанных часов, число возникших в процессе чтения/записи ошибок и многое другое. Первые винчестеры, оснащенные этой системой (например, WD AC21200), имели очень несовершенный SMART из четырех-шести атрибутов. Но вскоре был разработан стандарт SMART - II, и с момента его появления в большинстве накопителей появилась такая особенность как внутренняя диагностика и самоконтроль. Эта функция основана на проведении серии автономных внутренних тестов, которые можно запустить стандартными АТА-командами, и предназначена для углубленного контроля за состоянием механики накопителя, поверхности дисков и многих других параметров. После выполнения тестов накопитель в обязательном порядке обновляет показания во всех SMART-атрибутах в соответствии со своим текущим состоянием. Время тестирования может варьироваться от нескольких секунд (Quantum) до 54 минут (Fujitsu MPG). Активизировать тесты SMART можно, например, программой MHDD: maysoft.com.ua/files/mhdd/mhdd2743.zip (консольная команда `smart test`). После запуска тестов возможны странные явления, очень похожие на те, что возникают при работе дефрагментатора - непрерывное горение индикатора HDD и звук интенсивного движения головок. Это нормальное явление, так как винт сканирует поверхность для поиска дефектов. Нужно просто подождать некоторое время, пока самотестирование закончится, и винт успокоится.

ошибку внешнему устройству. Со стороны операционной системы это будет выглядеть как BAD. Некоторые винты имели повышенную склонность к образованию софт-бэдов из-за ошибок в микропрограмме – при определенных условиях контрольные суммы вычислялись неправильно; у других это происходило из-за дефектов механики. Например, у IBM DTLA периодически нарушался контакт между платой и гермоблоком, что приводило к пропаданию питания гермоблока в самое неподходящее время, в том числе и при записи.

Операционная система или BIOS не могут исправить логический дефект самостоятельно, так как прежде чем писать в сектор, они проверяют его на целостность, нарываются на ошибку и отказываются писать. При этом контроллер винта эту ошибку скорректировать тоже не может – он тщетно пытается прочитать этот сектор со второй, с третьей попытки, и когда это не получается – он всеми силами пытается себе помочь, на ходу подстраивая канал чтения и сервосистему. При этом и раздается тот самый душераздирающий скрежет, так хорошо знакомый владельцам "бэдастых" "дятлов". Этот скрип производят не головки по поверхности, как многие привыкли думать, а всего лишь катушка позиционера из-за специфической формы тока, протекающего через нее, и он абсолютно безопасен. Адрес непрочитанного сектора попадает во временный дефект-лист, изменяя значение атрибута Current Pending Sector в SMART, и сохраняется в нем. Ремапа при чтении не происходит.

И только принудительная низкоуровневая перезапись этого сектора специальной программой в обход BIOS приводит к автоматическому перерасчету и перезаписи контрольной суммы, то есть бэд-блок бесследно исчезает. Переписать его можно дисковым редактором, способным работать с винтом непосредственно через порты, но обычно "переписывают" весь диск, заполняя его секторы нулями. Утилиты, делающие это, свободно распространяются производителями хардов и часто неправильно называются "программами для низкоуровневого форматирования". На самом деле это простые "обнулители", что нисколько не мешает им избавлять винт от бэдов – при удачной записи софт-бэды исчезают, а при неудачной – бэд считается физическим, и происходит автоvölремап.

Неисправимые логические ошибки. Это ошибки внутреннего формата винчестера, приводящие к такому же эффекту, как и дефекты поверхности. Возникают при разрушении заголовков секторов, например из-за действия на винт сильного магнитного поля. Но в отличие от физических дефектов, они поддаются исправлению программным путем. А неисправимыми они названы только потому, что для их исправления необходимо сделать "правильное" низкоуровневое форматирование, что обычным пользователям затруднительно из-за отсутствия специализированных утилит. Поэтому в быту такой сектор отключается так же, как и физический, – с помощью ремапа. В настоящее время все большее количество винтов выпускается по технологии ID-less (сектора без заголовков), поэтому скоро этот вид ошибок станет неактуальным.

"Адаптивные" бэды. Этот термин придуман не кем-нибудь там, а самим автором статьи, и как они называются на самом деле – неизвестно. Но наукой их существование уже доказано. Кто знает, может, так они и будут потом называться?

Несмотря на то, что винты является очень точными устройствами, при их массовом производстве неизбежно возникает разброс параметров механики, радиодеталей, магнитных покрытий и головок. Старым накопителям это не мешало, но у современных винтов с их огромной плотностью записи малейшие отклонения в размерах деталей или в амплитудах сигналов могут привести к ухудшению свойств изделия, появлению ошибок, вплоть до полной потери его работоспособности. Поэтому все современные винты при изготовлении проходят индивидуальную настройку, в процессе которой подбираются такие параметры электрических сигналов, при которых устройству работается лучше. Эта настройка осуществляется программой ПЗУ при технологическом сканировании поверхности. При этом генерируются так называемые адаптивы – переменные, в которых содержится информация об особенностях конкретного гермоблока. Адаптивы сохраняются на блинах в служебной зоне, а иногда во флэш-памяти на плате контроллера.

Если в процессе эксплуатации винта адаптивы окажутся разрушены (это может случиться в результате ошибок в самом винте, статического электричества или из-за некачественного питания), то последствия могут быть непредсказуемы – от банальной кучи бэдов до полной неработоспособности девайса с отказом выходить на готовность по интерфейсу. "Адаптивные" бэды отличаются от обычных тем, что они "плавающие" – сегодня они есть, а завтра могут исчезнуть и появиться совсем в другом месте. Ремапить такой винт бесполезно – дефекты-призраки будут появляться снова и снова. И при этом дисковая поверхность может быть в безупречном состоянии! Лечатся адаптивные бэды прогоном программы Selfscan – внутренней программы тестирования, аналогичной той, что применяется на заводе при изготовлении винтов. При этом создаются новые адаптивы, и винт возвращается к нормальному состоянию. Это делается в условиях фирменных сервис-центров.

Намечающиеся дефекты

Это участки поверхности, на которых еще не сформировался явно выраженный дефект, но уже заметны проблемы со скоростью чтения и чувствуется, что "что-то не так". Это происходит от того, что сектор не читается контроллером с первого раза, и винт вынужден делать несколько оборотов диска, пытаясь прочитать его без ошибок. Если прочитать данные все-таки удается, то винт ничего не сообщит операционной системе, и ошибка останется незамеченной до тех пор, пока на этом месте не возникнет настоящий бэд-блок. Как правило, по закону подлости, тут же выясняется, что именно на этом месте хранился очень важный файл в единственном экземпляре, и спасти его уже нельзя. Поэтому диски нужно периодически тестировать. Это можно делать программой Scandisk или Norton Disk Doctor в режиме тестирования поверхности, но лучше – специальной утилитой, работающей независимо от файловой системы и умеющей выявлять намечающиеся бэды, замеряя время чтения каждого сектора.

Продолжение следует...

Видео: мастерская тонкого тюнинга

Тест видеокарт

При тестах новых акселераторов прежде всего измеряется чистая или грубая производительность (Raw Speed). Затем исследуются возможности трансформации этой вычислительной мощи во всякие ништяковые феньки, типа анизотропной фильтрации или полноэкранного сглаживания. Все исследования производятся при максимальной детализации в настройках бенчмарка и обязательном 32-битном цвете. Компрессия текстур отключается, чтобы поставить все видеокарты в одинаковые условия, а антиалиасинг и анизотропия применяются в самых тяжелых и качественных своих вариантах. Проще говоря, измеряется потенциал карт, но для каждой конкретной игры, для каждого конкретного 3D-движка (как видеокарты, так и игры) существуют свои особенности настроек, о которых, собственно, и написана эта статья.



Андрей Никулин
joint831@yahoo.com

Подошла к концу плотная череда наших тестов. В восьми предыдущих номерах журнала мы исследовали практически все представленные на рынке игровые видеокарты. Нагружая ускорители пиксельными шейдерами и антиалиасингом, рассматривая под лупой качество анизотропии, а также исследуя особенности драйверов, мы расставили их всех по ранжиру. Теперь вы знаете, что "запорожцу" Xabre 200 ни за что не угнаться за "фольксвагеном" GeForce4 Ti4200, а новый "мерседес" в лице Radeon 9700 PRO делает всех, как детей, вот только бензина жрет многовато...

Однако прочитать свежий номер автомобильного журнала с результатами испытаний машин на полигоне - меньше, чем полдела. Человек, купивший автомобиль, должен научиться им управлять! Ловко орудовать шестискоростной коробкой передач, включать полный привод на скользкой дороге и проходить повороты под 90 градусов на скорости не ниже 80 км/ч. Иначе новенький "джип", оснащенный двумя блокировками дифференциала и системой курсовой устойчивости, так и окончит свою жизнь в редких поездках до булочной за углом.

Также дело обстоит и с видеокартами. Тесты видеокарт - это, конечно, здорово (см. врезку), но от условий реальных игр они отличаются так же, как раллийный заезд от обычной поездки по городу. Когда мы запускаем любимую трехмерную игру, нам, в общем-то, по барабану становятся условности вроде равных условий тестирования и строго определенных режимов анизотропии. Главное для комфортной игры - максимально полное погружение в виртуальный мир. Для этого нужно добиться выполнения нескольких условий.

Условие номер один: частота смены кадров должна быть достаточно высокой. Это главное условие. Если игра подтормаживает, дело не исправить ни высокой четкостью текстур, ни большим разрешением. Давно замечено, что гораздо большее удовольствие доставляют бешеные fps в разрешении 800 x 600 (даже на 19-дюймовом мониторе), чем посредственная скорость в гладком и красивом 1280 x 1024. Известная аксиома гласит: минимальный fps не должен опускаться ниже 60. При соблюдении этого условия максимальный fps не имеет большого значения - играбельность будет отличной. К сожалению, существующие игры, а самое главное - игровое железо, не дают нам возможности взять и зафиксировать fps на определенной отметке. Частота смены кадров постоянно меняется в зависимости от сложности трехмерной сцены перед глазами игрока. Поэтому нужно стремиться к достижению определенного среднего fps - это дает гарантию, что и минимальный не опустится ниже допустимой планки. Популярный в свое время бенчмарк Quake III Arena имел четкую закономерность, выявленную эмпирическим путем, - минимальный fps вдвое меньше среднего. Таким образом, 120 fps после прогона demo001 из Quake III Arena гарантировали, что даже в самой тяжелой "мясорубке" с ботами частота смены кадров не опустится ниже 60. Актуальный сегодня Return To Castle Wolfenstein имеет другой движок и иную сложность демо-сцен. Расклад в этой игре примерно такой - отличная играбельность достигается при 100-110 fps в демо Checkpoint. Граница минимального комфорта - 70 fps.

Второй момент, важный для погружения в виртуальный мир, - плавность цветовых переходов. Недопустим бандинг - полосатые границы между цветами на текстурах с плавными цветовыми переходами, а также другие артефакты вроде "сеточек" дизеринга. В реальном мире подобных эффектов просто не бывает, поэтому мозг игрока очень чутко реагирует на такую неестественность, не давая надлежащего погружения в виртуальный мир. Бандинг может вызываться как неграмотно реализованной компрессией текстур (рецепт в этом случае - отключить компрессию), так и недостаточной разрядностью представления цвета (лечится переходом в 32-битный цвет). Однако до сих пор не редкость игры, в которых разница в качестве между 16- и 32-битным цветом не заметна, и данный факт обязательно нужно учитывать - многие видеокарты становятся намного шустрее в 16 битах.

И последнее - отсутствие различимых глазом стыков в местах соединения текстур (на мип-переходах). Рецепт избавления от подобных стыков - трилинейная фильтрация. Она должна быть включена всегда (в настройках игры) - это правило хорошего тона для уважающего себя игрока.

Эти три момента - основа для правильной настройки игры. Они выполнимы на любой современной видеокарте, даже если она относится к классу low-end. Нужно только правильно подобрать разрешение, глубину цвета и не забыть включить трилинейную фильтрацию. Затем можно двигаться дальше, чтобы пустить в дело все возможности вашей видеокарты. Наверняка вы знаете, что у продвинутых игроков существует понятие "атмосферности" игры. Сложно сформулировать, что это такое, однако именно от этого зависят убедительность виртуального мира и степень погружения в него игрока. Главную скрипку в создании атмосферности играют разработчики игры: насколько удачно ими подобраны текстуры и спецэффекты (туман, дождь, взрывы и проч.), ландшафты и физическая модель, а самое главное - звуковое оформление. Однако примерно на треть все будет зависеть от того, как наша видеокарта сможет облагородить картинку.

Вот что будет совсем не лишним для повышения атмосферности:

- анизотропная фильтрация. Эта функция повышает реалистичность отображения наклонных плоскостей, уменьшая их размазанность. Крайне рекомендуется использовать анизотропную фильтрацию в паре с трилинейной, иначе эффект от повышения четкости наклонных текстур будет смазан маячащими перед вашими глазами полосами мип-переходов. Иногда бывает так, что голая трилинейка (билинейная фильтрация в паре с трилинейной) смотрится естественнее, чем одиночная анизотропия без трилинейки;

- детальные текстуры. Во многих играх (например, Serious Sam или Unreal) при сверхблизких расстояниях до объекта на него накладываются текстуры повышенного разрешения. Очень впечатляет, когда вы, упираясь носом в стену, различаете мельчайшие трещинки и фактуру материала. Рекомендуется активировать данную опцию везде, где есть возможность, так как она не критично влияет на производительность;

- большое количество полигонов. Многие игры имеют настройки, позволяющие менять количество полигонов, затраченных на конкретный объект. Некоторые игры (Messiah, например) и вовсе изменяют этот параметр на лету, в зависимости от мгновенного fps. При недостаточном количестве полигонов трехмерная сцена выглядит ненатурально, так как объекты выглядят слишком угловатыми или "рублеными". По возможности используйте максимальные настройки сложности геометрии, но следите за тем, чтобы это не вступило в противоречие с самым главным принципом 3D-Action (достаточное количество fps). Существуют технологии повышения реалистичности объектов без дополнительного увеличения количества полигонов (N-patches). В частности, это небезызвестный TRUFORM на картах ATI;

- динамическое освещение. В отличие от карт освещения, которые, хотя и повышают реалистичность, но статичны по своей сути, динамическое освещение рассчитывается в реальном времени, что дает потрясающий эффект натуральности виртуального мира. К сожалению, полноценное динамическое освещение съедает много вычислительных ресурсов и пока еще используется крайне редко;

- полноэкранное сглаживание (антиалиасинг). Сглаживает зернистые "лесенки" на краях полигонов. Но если вы читали Upgrade #76, то знаете, что смысл данной функции гораздо глубже: она придает виртуальному миру известную степень аналоговости, нивелируя неприятный эффект бесконечной глубины фокусировки и неестественной резкости, который изначально присущ компьютерной графике. Данная функция крайне ресурсоемка и может служить лишь завершающим штрихом в деле облагораживания картинки, если к тому времени у вашего видеоакселератора еще остался запас мощности (на данный момент таким запасом обладает только Radeon 9700 PRO).

Совершенно сознательно не упоминаются такие интересные технологии, как пиксельные шейдеры, воксели или Ray-tracing. Все это заслуживает отдельной темы для разговора. Мы же будем говорить только об играх, созданных по классической полигональной технологии, и я предлагаю наконец перейти от теории к практике. Неизбежная в данном случае теоретическая часть съела изрядный кусок статьи, поэтому сегодня мы рассмотрим всего одну игру (обзоры настроек игр, построенных на других движках, - в след. номерах - прим. ред.). Но зато какую! Поговорим о правильной настройке Return To Castle Wolfenstein.

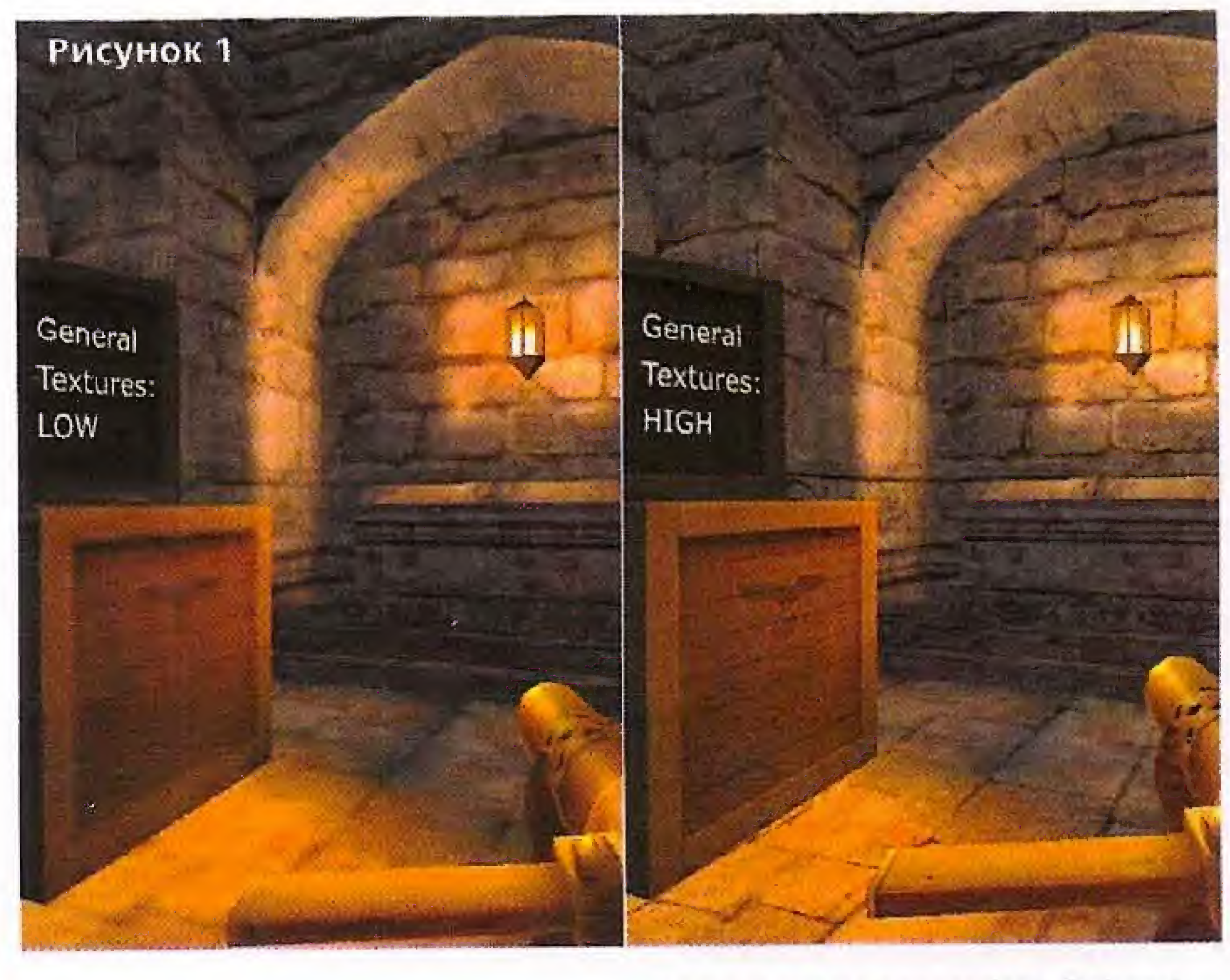
Гитлер капут!

Игра Return To Castle Wolfenstein (сокращенно RTCW) построена на движке Quake III Arena. Помимо всего прочего, это означает, что почерпнутые сегодня знания вы можете применять для настройки таких игр, как Star Trek Voyager: Elite Force, American McGee Alice и прочих, основанных на этом же движке. Игра работает только под OpenGL и достаточно процессорозависима. Поэтому все нижеследующие рассуждения имеют смысл только для конфигураций, в которых используются процессоры класса Pentium III 1 ГГц или выше. Впрочем, такие процессоры сейчас не редкость, редкостью скорее можно назвать какой-нибудь Celeron 533. Запомните, на таком процессоре играть в RTCW нельзя! Если, конечно, вас интересует сохранность собственной нервной системы.

После установки и запуска игры я советую проделать следующую последовательность действий. Зайдите в Options > System и установите пункт Quality в положение High Quality. При этом глубина цвета (Color Depth), а также качество текстур (Texture Quality) переключатся в 32-битный режим. Увы, от этого никуда не деться: все игры, построенные на движке Q3A, крайне требовательны к разрядности представления цвета, 16-битный режим здорово поганит картинку (заметнее всего это на небе, а также на текстурах, когда подходишь к ним вплотную). Кстати, главный из этих двух параметров, определяющий качество изображения, - Texture Quality, если его переключить в 16 бит, разницы между 16 и 32 битами в Color Depth практически не будет.

Затем поправьте Video Mode на 1024 х 768, поскольку умолчальное разрешение составляет 800 х 600 пикселей, а это уж совсем кисло. И не забудьте сразу же отключить вертикальную синхронизацию, ибо она легко и непринужденно может ограничить fps в игре планкой в половину частоты рефреша (Sync Every Frame: No). Помимо этого, в меню Options есть еще много настроек, но половина из них влияют на качество рендеринга не очень заметно. Думаю, вы сами поиграетесь и поймете, на что влияют NVIDIA fog type или Corona dist. Основное внимание мы уделим тем настройкам, которые могут радикально повлиять на скорость и качество.

Главный параметр, определяющий степень детализации трехмерной сцены, - разрешение текстур. Мы можем выбрать три значения пункта General Textures: Low, Medium и High. Разницу между Low и High вы можете видеть на рис. 1. На слабых видеокартах данный параметр может сильно повлиять на скорость. В частности в закрытых помещениях, типа подземелий и коридоров, скорость может возрасти в два с лишним раза, если вы выберете Low вместо High! Однако на том же рисунке прекрасно видно, чего вы лишитесь в этом случае. Мутные очертания стен и предметов явно не способствуют погружению в виртуальную реальность. Если вам не хватает скорости, лучше уменьшить разрешение на одну ступень, нежели манипулировать текстурами. Кстати, на открытых пространствах, особенно в сценах со сложной геометрией и большим количеством объектов, разница в ско-





рости между режимами General Textures: Low и High уменьшается. Настройки Geometric Detail и Character Textures влияют на скорость очень мало, поэтому имеет смысл установить их на максимальные значения. Итак, все что связано с текстурами и геометрией, должно быть установлено на максимум.

Следующие два пункта, способные преобразить игру, – Lightings (доступны два варианта: Light Map и Vertex) и Dynamic Lights (Yes/No). Отличия между разными вариантами показаны на рис. 2. Небольшой комментарий по этому поводу. Самый быстрый и незатейливый режим Lightings: Vertex (Low) дан в левой части рис. 2. При его использовании трехмерная сцена выглядит крайне неестественно, создается впечатление недоделанности и искусственности виртуального мира. Это происходит потому, что все текстуры освещены равномерно, стены, потолок и пол имеют одинаковую яркость, как будто они освещаются не фонарями, развешанными на стенах, а некими невидимыми лампами дневного света. Такого, конечно же, не бывает в реальном мире. Сильный шаг вперед – использование карт освещенности. Это всего лишь дополнительный слой текстур, на котором дизайнером уровней заранее размещены пятна света. Основная текстура и Lightmap накладываются одновременно в режиме мультитекстурирования, цвета текселей смешиваются, и в результате мы имеем сгущающийся мрак в углу помещения (lightmap имеет там черный цвет) и полную иллюзию того, что стена честно освещается фонарем, висящим на ней (светлое пятно в нужном месте lightmap). Следовательно, вопрос об активации режима Light Map упирается в то, сможет ли ваша видеокарта без ущерба для скорости накладывать на одну текстуру больше. В общем-то, это проходит достаточно безболезненно для всех современных видеокарт. Дальнейшее повышение реалистичности достигается внедрением динамического освещения. Надо сказать, что в RTCW используется не до конца честное (честное – это с полным просчетом физики) освещение, но этого и не требуется. Ведь мы не ходим по уровням с факелом в руках (вот это бы потребовало ого-го какой работы от видеоакселератора), а всполохи от огней стационарных факелов здорово оживляют сцену и немного увеличивают общую освещенность помещения (рис. 2, справа). Опция Dynamic Lights не очень влияет на скорость даже на слабых видеокартах (под слабыми я имею в виду ускорители класса GeForce4 MX440), поэтому ее можно рекомендовать включить. В общем-то, режим Dynamic Lights: On рассчитан, что называется, на любителя, поскольку мерцание факелов многих только отвлекает и раздражает.

Итак, наш вердикт по опциям освещения: Light Map включить обязательно, а Dynamic Lights – на усмотрение игрока.

Выбирая разрешение...

Следует исходить из следующих вещей:

- рабочее разрешение в 2D для 17 дюймов составляет 1024 x 768, а для 19 дюймов - 1152 x 864 пикселя, а в трехмерных приложениях, особенно динамичных играх жанра 3D-Action, допустимы меньшие разрешения: 960 x 720 и 1024 x 768 пикселей, соответственно. Меньшее разрешение компенсируется динамикой игры, постоянным движением объектов, и зернистость изображения практически не заметна (сравните это с разрешением 720 x 576 на экране 29-дюймового телевизора);
- частота обновления (рефреш) должна быть не ниже 100 Гц, это обеспечивает отличную скорость смены кадров (разумеется, при наличии достаточно мощной видеокарты), прекрасную управляемость (частота обновления порта мыши должна составлять 100-200 Гц) и малую утомляемость ваших глаз при многочасовых бдениях за любимым шутером.



Рекомендуемые настройки для Return to Castle Wolfenstein

	GeForce4 MX440	GeForce3 Ti500	GeForce4 Ti4600	Radeon 9700 PRO	Radeon 9700 PRO
Разрешение	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1280 x 1024
Анизотропная фильтрация	выкл.	level 4 performance	level 8 performance	rip-mapping 16x Quality	rip-mapping 16x Quality
Полноэкранное сглаживание	выкл.	выкл.	выкл.	Smoothvision 4x	выкл.
Ожидаемый результат (Checkpoint Demo, fps)	85	85	100	95	105

Последняя настройка, которая сильно влияет на качество картинки, – Low Quality Sky (On/Off). Как нетрудно догадаться из названия, это функция активации/дезактивации низкокачественного отображения неба. Я думаю, вам достаточно будет посмотреть на рис. 3, чтобы понять, что небо просто обязано отображаться в высоком качестве. В мрачных подземельях это никак не повлияет на скорость, поскольку неба просто не видно, а на открытых пространствах режим Low Quality Sky: Off (немедленно включите небо! – прим. ред.) может отъесть процентов 15 скорости у слабой видеокарты. На более-менее мощных видеокартах потеря скорости и вовсе будет неощутима.

Есть еще один пункт меню, с которым имеет смысл поэкспериментировать. Это компрессия текстур (Compress Textures: On/Off). Компрессию можно также включить/выключить с помощью консоли командой `r_ext_compressed_textures 1/0`. В общем-то, на современных видеокартах с их продвинутыми технологиями оптимизации пропускной способности видеопамяти компрессия текстур уже не приносит таких бонусов, какие мы наблюдали на видеокартах уровня GeForce2 GTS. Но, учитывая то, что в RTCW компрессия реализована грамотно и хорошо работает на большинстве железа, ее можно включать на слабых видеокартах. По крайней мере, в качестве много не потеряете, а пяток дополнительных fps наверняка получите.

В таблице приводятся рекомендуемые настройки видеокарт для комфортной игры в Return To Castle Wolfenstein. Взяты типичные представители каждой категории – от low-end до hi-end. Особо подчеркиваю, что все данные приведены из расчета, что у вас на столе стоит как минимум 17- или, еще лучше, 19-дюймовый монитор. И, товарищи, заклинаю вас, не гонитесь за высокими разрешениями. Мода на них – всего лишь отголоски этапа начальной компьютеризации, когда все свято верили, что профессиональный монитор – это 17 дюймов, и работать на нем нужно исключительно в разрешении 1280 x 1024. ■

Настройки драйвера видеокарты

Драйвер любой нормальной видеокарты позволяет сделать три полезные вещи:
- отключить вертикальную синхронизацию, установив минимальный лимит предварительно прорендеренных кадров (на картах NVIDIA - с помощью RivaTuner);
- включить анизотропную фильтрацию (какой режим включать, вы узнаете из таблицы);
- включить полноэкранное сглаживание (рекомендации также даны в таблице).

Черный экран смерти



Сергей Бучин
support@computery.ru

Иногда даже самый лучший компьютер, собранный из самых лучших железок опытнейшими сборщиками, вооруженными самыми лучшими отвертками, по самым лучшим нашим рекомендациям, работать все-таки отказывается. Чаще всего это выражается в том, что собранная, казалось бы, правильно машина отказывается запускаться и выдавать сигнал на монитор.

Почему это происходит? Сегодня мы попробуем ответить на этот вопрос. Разумеется, всех случаев мы не разберем (это невозможно – иногда, например, встречаются такие глюки, которые повторяются раз в десять лет, да и гарантийщики свой хлеб едят не зря), но самые основные – легко.

Прежде всего – пара слов о самом запуске системы. Опытные сборщики, особенно те, что собирают компьютеры потоком, проводят тестовый запуск железа тогда, когда до окончательной готовности машины еще очень далеко, а именно в тот момент, когда на процессор установлен кулер и в материнку вставлена память. В AGP-слот вставляется видеокарта, к которой подключается монитор, а к материнке подсоединяется питание от блока в открытом корпусе. Ничего больше не нужно – ни накопителей, ни даже клавиатуры с мышью (хотя в редких случаях они могут понадобится). Как правило, материнка кладется на угол корпуса... Нет-нет, я не это имел в виду!!! Не на голый железный угол, лежа на котором, мать просто сгорит при подаче на нее напряжения! Обязательно нужно проложить что-то изолирующее – например, поролон или "пупыристый" пакет из-под материнки. Монитор, разумеется, должен быть включен. Запускайте. Да не кнопкой – кнопка Power еще не рабо-

О вкусной и здоровой пище

Имейте в виду - не всякое питание одинаково полезно. Говоря "подключите питание", я имею в виду питание качественное. Между тем, не все то, что живет в вашей розетке и заставляет гореть лампочку, можно назвать качественным питанием. Лампочка будет гореть даже при напряжении 180 В, которое в наших с вами домах с нашей проводкой и нашими подстанциями, увы, не редкость. А вот блоку питания чаще всего 180 В не хватает, и даже 190 ему мало. Поэтому под словом "питание" я подразумеваю напряжение минимум в 200 В. Как проверить? Этому вас учили в школе на уроках физики (ключевое слово - "вольтметр"). И не пренебрегайте этим простым действием: часто бывает так, что БП не подает на мать ни вольта именно по причине низкого входного напряжения. Кстати, у пониженного напряжения есть некоторые симптомы: тускло горит или мигает свет в комнате, не работает или работает плохо некоторая бытовая техника, а телевизор колбасит. Другую крайность - повышенное напряжение - мы не рассматриваем, так как считаем, что про сетевой фильтр и его необходимость вы все и так знаете.

Таблица 1. Звуковые сигналы AWARD BIOS

Тип и количество сигналов	Расшифровка
1 короткий	все хорошо
2 коротких	сброшен CMOS, надо зайти в BIOS
1 длинный, 1 короткий	склероз или проблемы с памятью
1 длинный, 2 коротких	проблемы с видеокартой или не подключен монитор
или 1 длинный и 3 коротких, или 3 длинных	ошибка клавиатуры или контроллера оной – возможно, первая подключена неверно
1 длинный, много коротких	ошибка в микросхеме BIOS
Много длинных	память неверно установлена / неисправна / несовместима с материнкой
Много коротких	проблемы с питанием

Таблица 2. Звуковые сигналы AMI BIOS

1 короткий	проблема с памятью (возможно, неверно установлена)
2 коротких	ошибка проверки четности памяти (скорее всего, глючит или несовместим модуль)
3 коротких	ошибка в первых 64 кб памяти – как правило, означает неверное распознавание модуля
4 коротких	не работает системный таймер – плату можно нести в гарантию
5 коротких	Processor failure. Комментарии нужны?
6 коротких	ошибка контроллера клавиатуры – возможно, он мертв или клавиатура подключена неверно
7 коротких	ошибка... в общем, мать в гарантию
8 коротких	проблемы с видеопамятью. Возможно, видеокарта неисправна / неверно подключена / несовместима с материнкой
9 коротких	ошибка контрольной суммы BIOS. Возможно, дохлая микросхема
10 коротких	тоже гарантийная ошибка
1 длинный, 3 коротких	ошибка модуля памяти (неисправен / неверно подключен / память несовместима с материнкой)
1 длинный, много коротких	ошибка видеокарты (неисправна / неверно подключена / несовместима с материнкой) или не подключен монитор

тает, мы ее не подключили. Сначала включите выключатель на задней панели блока питания, если он там есть, а затем найдите в мануале к материнке контакты, к которым должен подсоединяться разъем Power_SW (DC_SW), и на миг замкните их отверткой.

Если вы все сделали правильно и все комплектующие рабочие, то должен засвистеть процессорный кулер, вентилятор на видеокарте, а также остальные вентиляторы. Возможно также, что на материнке загорятся какие-то светодиоды, возможно, что часть из них горела до включения. На мониторе должен смениться цвет индикатора, отвечающего за режим работы, - это означает, что сигнал пошел, монитор вышел из дежурного режима работы, и после прогрева на нем появится картинка. В общем случае это будет сначала служебная информация о видеокарте, а затем - строка инициализации BIOS, эмблема Energy Star, наименование процессора, объем памяти... Иногда вместо всего этого может появиться полноэкранная заставка с логотипом производителя материнки - это тоже нормально (кстати, убирается эта заставка чаще всего нажатием клавиши Tab). А вот если экран остался черным - это совсем ненормально. Однако это не повод проявлять беспокойство. Лучше найдите в пачке проводов внутри корпуса разъем провода, идущего к PC-спикеру (обычно он называется SPK или SPKR, и его очень легко отличить от остальных - он четырехконтактный), и подключите его к соответствующим коннекторам на материнке. Теперь посмотрите на поведение материнки.

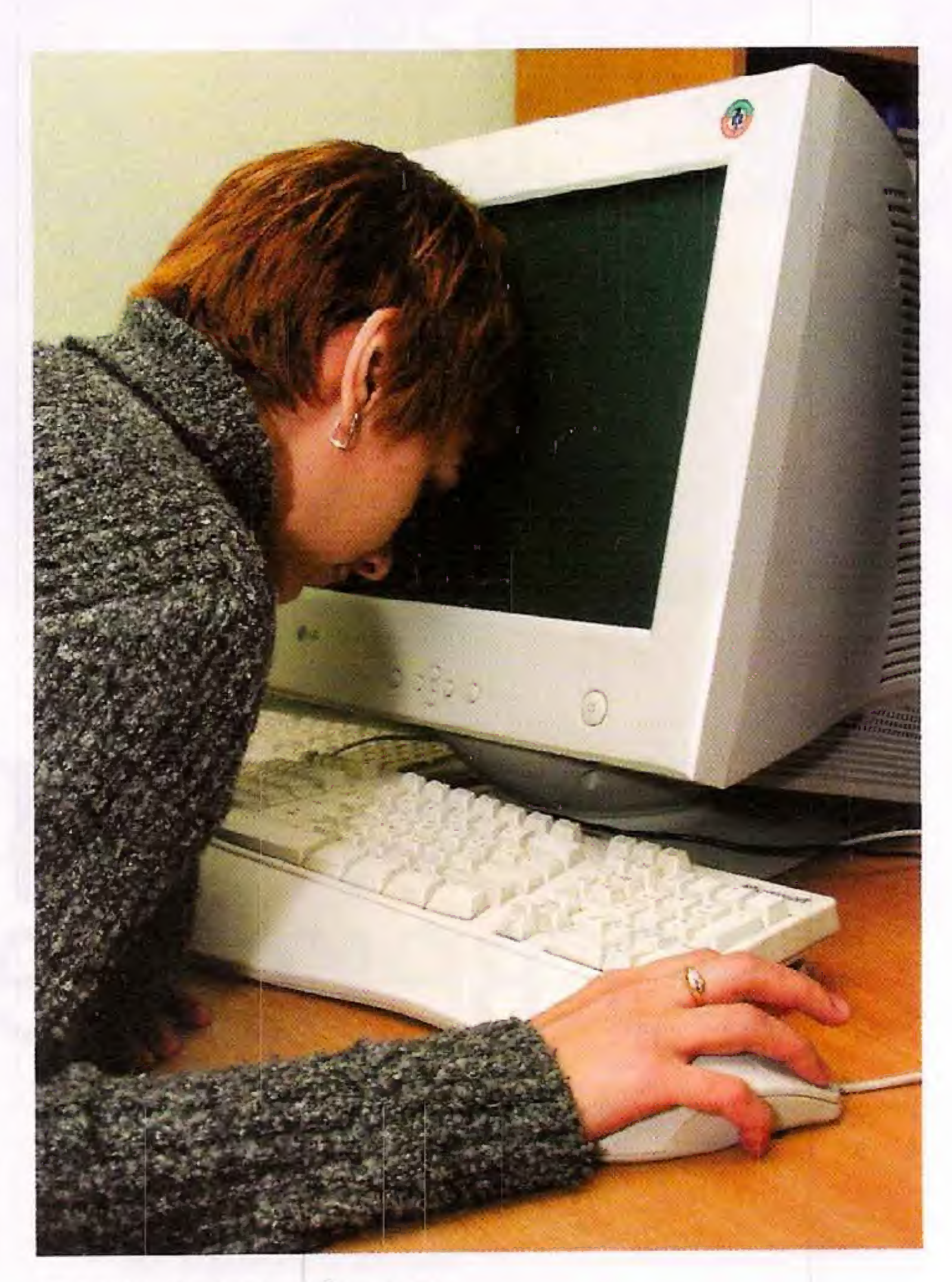
Если вентиляторы вращаются, все вроде бы работает, а изображения нет, то прислушайтесь - возможно, PC-спикер издает какие-то звуки (иногда весьма тихо). При наличии на матери системы голосовых сообщений (таким речевым информатором оборудованы, например, современные материнки ASUS и Albatron, а также некоторые матери Formoza) попробуйте понять, что именно говорится. Возможно, тетенька из микросхемы вещает совсем не на английском, а, скажем, на китайском языке - в этом случае найдите на материнке перемычку, переключающую язык, и повторите процесс распознавания сообщения. Как правило, полная их таблица есть в мануале к материнской плате, там же есть расшифровка неисправности, о которой они рапортуют.

Если такого информатора нет, то динамик может просто пищать. В этом случае полезно сосчитать количество писков, а также посмотреть в инструкции к материнке, BIOS какой компании установлен на вашей плате, а затем расшифровать звукограмму по таблице 1 или 2. Собственно, в таблицах же даны рекомендации по устранению этих ошибок.

Хуже, когда материнская плата молчит, а все вентиляторы вращаются. В этом случае может очень помочь индикатор прохождения процедуры POST, имеющийся, например, на платах MSI, EPoX, Abit. Он покажет, в чем проблема, причем в мануале к матери вы наверняка прочтете, как она решается.

Но если такого индикатора нет, не отчаивайтесь. Для начала нужно сбросить установки CMOS - соответствующий джампер имеется на любой материнской плате. Поставьте перемычку в положение Clear, подержите несколько секунд и верните на место. Заодно, кстати, проверьте, не стояла ли эта перемычка в положении Clear до того, как вы ее начали трогать - если так оно и было, то, скорее всего, причина незапуска именно в этом, и устраняется она простым переводом джампера в рабочее положение.

Если вы проводите тестовый запуск уже в корпусе, то проверьте также, нет ли на материнке или под ней посторонних предметов, закатившихся туда в процессе сборки - скажем, винтики у начинающих сборщиков очень часто падают в корпус и, в строгом соответствии с законом падающего бутерброда, укатываются под материнку, после чего попытка запуска компьютера приведет в лучшем случае к незапуску системы, а в худшем - к сгоранию чего-нибудь на материнской плате. Кстати, в случае незапуска уже собранной системы надо обязательно вытащить из PCI-слотов все устройства, если линеек памяти DDR или SDRAM больше одной, то сократить их количество (помните, что 16-битные RIMM по одному не работают), а все ненужные коннекторы - вроде дополнительных портов USB, а также накопителей - отключить. Обязательно отключите все коннекторы кнопок и индикаторов - нередки случаи, когда неисправная кнопка Reset на плохом корпусе постоянно замкнута, и мать, соответственно, не понимает, чего от нее вообще хотят. Полезно также проверить,



не перегнута ли где-нибудь материнка - скажем, на некоторых материнках устанавливается не до конца продуманное крепление вентилятора процессора Pentium 4, из-за чего при установке вентилятора плата может просто треснуть, после чего, естественно, не запустится.

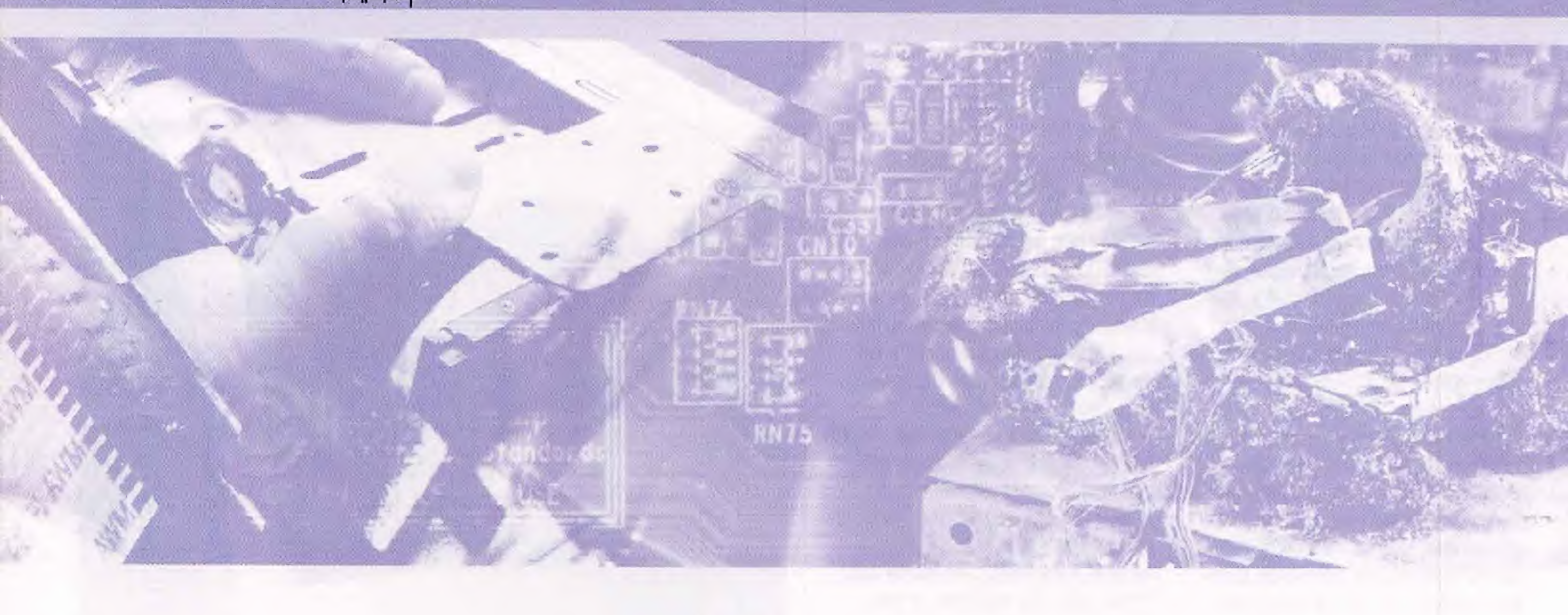
Возможно, это покажется странным, но даже под кулером процессор может не контачить с сокетом. Бывает это по разным причинам - возможно, плохо вставлен процессор, возможно, сам сокет изготовлен некачественно. Последнее особенно актуально для дешевых noname-материнок. Подергайте немного за лапку зажима сокета, дожмите процессор, вытащите его, в конце концов, проверьте, не загнули ли вы "под брюхо" какую-либо ножку, и вставьте обратно.

Довставьте разъемы питания - очень часто бывает так, что фиксатор защелкнулся, но штекер в разъем до конца не вошел. Тут можно даже применить немного (НЕМНОГО!) силы. То же самое касается разъемов памяти - даже защелкнутые фиксаторы не означают, что память до конца вставлена: проверьте лишний раз.

Продолжение следует...

И еще раз о вкусной и здоровой пище

Очень важно, чтобы мощности блока питания было достаточно для питания всей системы. Причем надпись "350 W" совершенно не означает, что БП на самом деле в состоянии питать такой модный девайс. Не далее как неделю назад мне пришлось менять по гарантии 300-ваттный БП только потому, что он отказался тянуть систему P4 2 ГГц + ASUS P4B533 + 512 Мб памяти. А все потому, что китайские ватты нашим, круглоглазым, ваттам рознь, иначе говоря, они просто пишут мощность от балды, совершенно не заботясь о соответствии цифры реальности. Помните - хороший 300-ваттный БП не может стоить меньше 40 долларов.



И ныне, и присно, и во веки веков, Abit!

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference - по-прежнему живут иглохвост-проныра по прозвищу "модератор", а также куча другого квалифицированного народа, которые с радостью ответят на все ваши самые сокровенные вопросы по железу. Если же вы недолюбливаете конференции и / или желаете задать свой вопрос лично модератору, то милости просим: support@computery.ru. Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот ящик, но никак не upgrade@computery.ru. Вопросы по опубликованным в журнале материалам лучше всего задавать авторам оных.

Добрый день, support!

Решил написать о благополучно решенной проблеме с материнкой ASUS P4S533 (SiS 645DX, DDR333 (400), Pentium 4, Socket 478, sound C-Media 6 channels, ATA/133, без LAN).

Дело было так: приобрели с другом одинаковые вышеназванные мамки с целью собрать комп получше, но и подешевле (под P4 2 ГГц). Сборку начали с моего компа, и тут начались сюрпризы: мать оборудована системой голосового оповещения об ошибках, вот она на нас и оторвалась от души. Сначала она отчаянно ругалась, упирая на то, что я установил кривой процессор (system failed CPU test), после удаления видео она о проце забыла и начала требовать видео назад. После возврата видюхи все повторилось. Забыл сказать, что я установил PCI-карты, начиная со слота 1, а не 0 (чтоб меньше грелись. С другими матерями это проходило без проблем). Так вот, стоило повтыкать карты, начиная со слота 0, как все заработало. Такой прикол. А вот со второй мамкой пришлось возиться целый день. Проблема была такая: сначала мать ругалась, что нет проца (no CPU detected)! После подергивания видюхи все заработало, но оказалось, что это были цветочки. Все работало, но Windows XP на половине установки умирала, а Millennium становилась, но после установки видеодрайвера впадала в цикл перезагрузок. Стало ясно, что что-то не в порядке с видюхой (ASUS V7100T Pro MX400 32 Мб). Начал ее снова дергать, нашел положение, в котором все работало. Оказалось, надо ее вставлять не до конца буквально на миллиметр. Такие дела. После всех этих метаний все работает как часы - лучше не бывает. DDR333 работает как 400 с CAS 2, обставляет RDRAM PC800. Ни единого бага по вине железа. Так что эту мать рекомендую людям, не пасующим перед трудностями. :-)

Надеюсь, мой опыт поможет еще кому-нибудь.

Best regards,
Евгений (Offi), offi@hotbox.ru

Здравствуйте, уважаемый Сергей!

Читаю ваш журнал редко, от случая к случаю, но от корки до корки! Написать собирался давно, но поводы были все не существенные. Но вот я решился на апгрейд машины и... Начну по порядку. Не знаю почему, но я убежден, что все эти Celeron, AMD и прочая - это не хорошо. Хорошо - это только Intel Pentium, и точка. Но на "хорошо" денег не хватает, поэтому берем CPU Celeron 1200 OEM Tualatin, мать Abit SL 30T OEM и корпус RL211/212A 250W. Приносим домой, собираем, настраиваем BIOS. ВКЛЮЧАЕМ!!!... Синее окно смерти.

Дальше идет format C:, format D: и попытка установки XP. Дудки! Установщик говорит, что на диске неисправимая ошибка и установка невозможна. Упс! Запускаю Partition Magic, форматирую с проверкой диска - все в норме. Тот же вопрос: что, собственно, делать дальше??? Хоронить жесткий диск не могу по причине банкротства. Мыкаюсь дальше. Windows 98 встала! УРА!!! Овации и поздравления. Scandisk не находит ни одной ошибки, все замечательно, но... на второй день из списка устройств исчезает CD-ROM. Причем безвозвратно! Снова куча бесплодных попыток реанимации, которые заканчиваются переустановкой системы. Второй день. CD-ROM-привода нет... Надоело! Нахожу объявление о скорой компьютерной помощи на дому. Делаю заказ и жду мастера...

Мастер приезжает и "два часа" растягиваются на несколько суток. На третий день мы решаем, что мама все-таки глючная. Еду менять. Беру Chaintech CT-60IA3T и NVIDIA GeForce2 (100/200). Приношу продавцу процессор, объясняю ситуацию и прошу при мне протестировать мать и камень на предмет установки операционки. Проверяют, тестируют,

устанавливают, все нормально. Счастливый еду домой.
Дальше был повтор ситуации и немая сцена. Следующий законный вопрос: НУ НЕУЖЕЛИ ВСЕ-ТАКИ ЖЕСТКИЙ??? Тащим жесткий на другую машину, форматируем первый и второй разделы, ставим XP. УРА!!! РАБОТАЕТ!!! Несем жесткий обратно... Синее окно смерти.
Специалист идет на попятную, возвращает часть гонорара, оставляет дистрибутивы Windows Me, Windows 2000 / XP, Office XP и удаляется со скоростью реактивного самолета.
Еду на рынок к продавцу новой мамы, нервно подергиваясь и заикаясь, рассказываю все. Он долго думает, потом долго бегает по рынку, собирая натуральный консилиум. Далее следует повторение рассказа о проблемах, очередное, уже коллективное, обдумывание ситуации, обмусоливание тем вирусной активности, смерти жесткого, проказ барабашки и т. п.
В конечном итоге получаю гениальный совет: поставить жесткий диск не Primary Master, а Primary Slave или Secondary Slave. Ползу домой, забив на все и потеряв всякую надежду на что-либо вообще, и заваливаюсь спать.
Результаты умопомрачительные! Windows Me на C: встает с первой попытки! На D: встает XP!!! И даже не слетает! И даже почти не глючит! УРА!!!! Правда, XP все-таки тормозит, но работает же!
С уважением,
Калугин Дмитрий,
IkarHomeCenter@mtu-net.ru

Здравствуй, уважаемый Support.
В Upgrade #31 в вашем разделе было опубликовано письмо, в котором жаловались на досадный глюк в работе системы мониторинга материнской платы Abit SE6. В ответе вы советовали не обращать особого внимания, так как это глюк мониторинга. Хочу с вами не согласиться.
У меня материнская плата DFI CS62-TC (i815EP(B)), чип мониторинга – W83627HF-AW и та же проблема. Показания MBM для Sensor 1 и Sensor 2 различаются на два градуса. Программа HWDOCTOR, поставляемая в комплекте с материнской платой, вообще отказалась показывать температуру процессора, а температура системы по ней была никак не меньше 40 градусов, что странно для системы с двумя корпусными вентиляторами (по крайней мере предыдущая мать (на VIA Apollo Pro 133A) показывала максимум 35 градусов). Я бы с вами согласился, но BIOS при этом показывает практически достоверные температуры. В документации к MBM указана поддержка этого чипа. Все это позволяет судить о степени кривизны программ мониторинга.
Если вы сможете осветить поподробнее этот вопрос, то, думаю, все владельцы матерей на W83627HF-AW будут возносить вам бесконечную осанну. И ныне, и присно, и во веки веков.
Аминь...
Kolganov Nikita, jedi_kit@mtu-net.ru

Здравствуй, Support!
Как исправить "проблему 60 герц" при помощи RivaTuner:
1) зайти в панель Low level display mode/refresh rating settings;
2) включить функцию "Enable Refresh overrider";
3) нажать на "плюс";
4) в диалоге нажать на кнопку "больше или равно" и выбрать минимальное разрешение;
5) в "Refresh override rule" выбрать "Max supported";
6) закрыть все окна и установить программу на загрузку при старте системы и работу в трее.
Теперь все разрешения, которые больше установленного минимума, то есть вообще все будут автоматически переключаться на нужную частоту вне зависимости от драйвера.
Удачи!
DileSoft, dilesoft@mail.ru

Прочитал в каком-то из журналов UPGRADE про глюк мамы ASUS CUSL-2C (i815EP) и памяти SDRAM PC133. Было предположение о глючной памяти. Столкнулся сам с такой проблемой. Мама ASUS CUSL-2C BLACK PEARL, два модуля памяти 256 Мб PC133 Micron, Celeron 850 МГц (UP 1133 МГц), питальник 300 Вт (ASUS FK-603).
Ну так вот, если на памяти 133 МГц, то глюк сплошной. Но! Если оставить только один любой модуль памяти, то все работает с самыми минимальными таймингами совершенно без сбоев. Ради чистоты эксперимента взял во временное пользование два других модуля памяти (256 + 256 Мб) – результат тот же. Сейчас стоит 512 Мб одним куском. Проблем никаких.
С наилучшими пожеланиями,
F_T_W, f_t_w@rambler.ru

Feedback

Проект "Народный глюк" продолжается. Если вы встретились с каким-нибудь глюком и сами либо с чьей-то помощью победили его, пожалуйста, не сочтите за труд написать об этом письмо на support@computery.ru. Самые интересные глюки и советы мы время от времени будем публиковать. Так вы пополните общую копилку знаний, а также, возможно, спасете кучу народа от наступания на те же грабли.



Сергей Бучин
support@computery.ru

Видеокарта Radeon 8500 PRO и Windows 2000 Pro Service Pack 3

Здравствуйте!
После установки SP-3 перестал выключаться и перезагружаться компьютер. Сообщение об ошибке: "STOP 0x0000009F DRIVER_POWER_STATE_FAILURE".
ОС – Windows 2000 Pro. 5.0.2195 Service Pack 2, сборка 2195.
Athlon 1800 XP+, мать – Acorp KT266A, HD – ST320011A ST340810A, RAM – 512 Мб, DDR 2700 Samsung, video – Radeon 8500, Gigabyte GV-AP64D-H, DVD – ASUS DVD-ROM E616, CD-RW NEC NR-7900A, Audio – C-Media CMI8738/C3DX, modem – ZyXEL Omni 56K PCI, LAN – Realtek RTL8139(A), TV-Tuner – AVerMedia TVPhone98.
Ладно, слазил на сайт Microsoft, чем там, думаю, меня порадуют по этому поводу. Попросил человека, перевел он мне эту помощь. В двух словах – запусти прогу sigverif.exe, посмотри, все-ли драйверы сертифицированы. Посмотрел: практически на все оборудование – не сертифицированы. В таком случае предлагают ПОСТАВИТЬ ЕЩЕ ОДНУ ОС В ДРУГУЮ ПАПКУ!!! И далее, по очереди устанавливать драйверы и смотреть, на котором заглючит! Ничего, я человек не ленивый, копия всего раздела есть, взял сразу интегрировал SP-3 в дистрибутив, сделал загрузочный компакт и решил сразу с него поставить ОС. Хочу сразу сказать, что ОС у меня ЛИЦЕНЗИОННАЯ!!! Удалил весь раздел, отформатировал по-новому, устанавливаю туда сразу Windows 2000 SP-3. Ну и что же? Да тоже самое, та же ошибка! И это на системе, которая только что установилась. Никаких сторонних драйверов я не ставил, система чистая, а ошибка все равно вылезла. Мыслей по этому поводу у меня никаких нет – закончились. Операционка со всеми обновлениями и с SP-2 пашет, как Т-34. Глюк вылезает именно после установки SP-3.

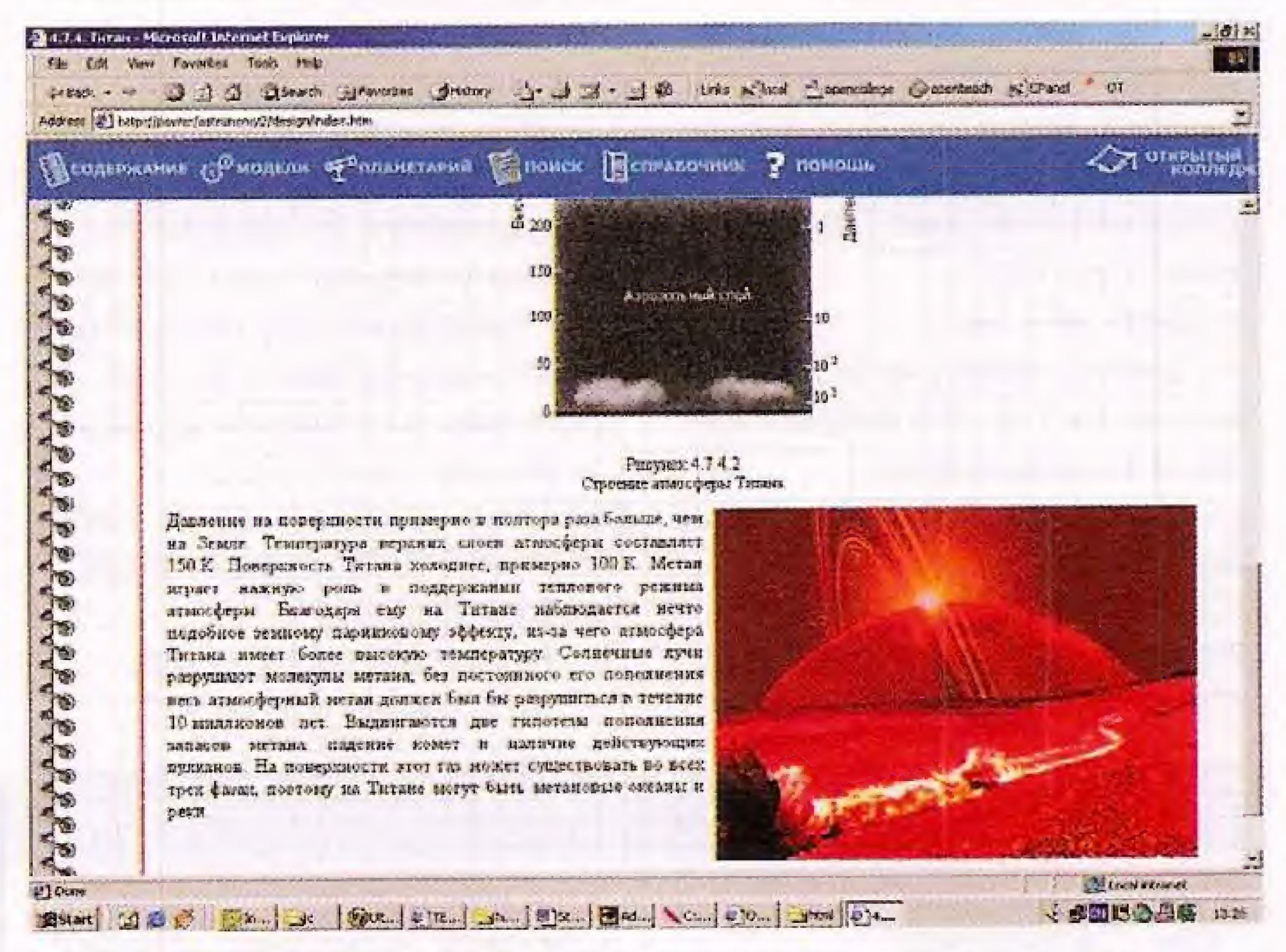


Проблема решена!!! Сделал я вот что – удалил видеокарту, затем выключил комп и заменил ATI Radeon 8500 на самый обычный PCI Matrox, в BIOS выставил PCI. Включил комп, после установки драйверов перегрузил комп. Вошел с правами администратора, установил SP-3, перегрузил комп. С правами администратора установил по-новому VIA 4in1442v(a)p2, затем установил драйвер AGP VIA_AGP_V430B2, затем установил DirectX 8.1b. После перезагрузки удалил Matrox как устройство, выключил комп. Установил ATI Radeon 8500, установил драйверы. После перезагрузки в BIOS снова установил режим AGP. Все, комп работает как часы, никаких проблем!!!!!!
С уважением,
Александр Еремеев,
eralex@e-mail.ru

Редактор раздела: Алена Приказчикова *lmf@computery.ru*

Все лучшее - детям

Существует огромное количество нужных и важных организаций, с которыми конкретный человек может так и не столкнуться за всю свою жизнь. Среди знакомых практически каждого человека найдутся такие, которые ни разу не обращались в милицию, не вызывали электрика и даже не лечились в больнице. Однако каждый человек минимум один раз в жизни знакомится со школой. У подавляющего большинства вчерашних школьников рождаются дети, и, соответственно, проблемы образования встают перед ними снова и в новом качестве. Дай Бог нашим читателям дожить до того момента, когда первый раз в первый класс отправятся их внуки, а потом и правнуки. И каждое следующее поколение должно быть грамотнее предыдущего, а добиться этого все труднее, поскольку информации становится больше, а времени, которое требуется для полноценного переваривания оной, вечно не хватает. И несмотря на то, что отношение к компьютерным программам, которые предназначены для самообразования, мягко говоря неоднозначное, одно отрицать нельзя - хорошая программа помогает сэкономить массу времени.



В начале октября Компания "Физикон" (www.physicon.ru), которая уже 10 лет работает на рынке обучающих программ, выпустила новую серию своих образовательных дисков. В серию вошли "Открытая Астрономия 2.5", "Открытая Физика 2.5" в двух частях и "Открытая Химия 2.5". Программы включают в себя полный школьный курс по предмету - иллюстрированный мультимедийный учебник, тесты, задачи с решениями. Единая унифицированная оболочка продуктов обеспечивает систему поиска, содержит подробный и обстоятельный справочный аппарат. Все выпущенные программы получили сертификат Министерства образования РФ. Издателем серии выступила компания "Новый диск".

"Открытая Физика 2.5" - новая, доработанная версия самой известной программы производства компании "Физикон", которая на сегодняшний день уже переведена на 8 языков и издана во многих странах мира. Теоретический материал, которого достаточно в этом сборнике, очень удачно разбавлен интерактивными опытами и видеороликами с демонстрационными экспериментами. Одним из авторов "Открытой физики" является профессор МФТИ, руководитель сборной команды России на международных олимпиадах школьников по физике С. М. Козел, по учебникам которого учились еще мамы и папы сегодняшних школьников.

"Открытая Астрономия 2.5" - первый в России полный мультимедийный курс астрономии. Помимо обязательного школьного курса, он содержит много дополнительного материала. Особенный эффект производит интерактивный планетарий, который изображает звездное небо, видимое из любой заданной точки земного шара в определенное время.

"Открытая Химия 2.5" - учебный курс, рассчитанный как на школьников, так и на студентов технических вузов. Программа включает трехмерный визуализатор химических формул и интерактивную таблицу Менделеева. Впрочем, только тот факт, что автором курса является заведующий кафедрой общей химии МФТИ, академик РАЕН, доктор химических наук, профессор В. В. Зеленцов, говорит о многом.

Открыто тестирование

Вряд ли найдутся пользователи, которым нравится, когда на их компьютер из Сети влезает какая-нибудь зараза. Именно поэтому авторы антивирусных программ пользуются в компьютерном мире почетом и уважением. "Лаборатория Касперского" объявила о начале открытого тестирования своей новой программы "Антивирус Касперского Lite 4.5". Этот продукт предназначен для начинающих пользователей. Исходя из этого, авторы уделили повышенное внимание простоте интерфейса. Впрочем, что тут читать, тут действовать надо, тем более, что самые активные тестеры получат призы. Ознакомиться с условиями этого мероприятия можно на www.kaspersky.ru/beta.html?product=982434.

Источник: пресс-релиз

Windows - это не Microsoft?

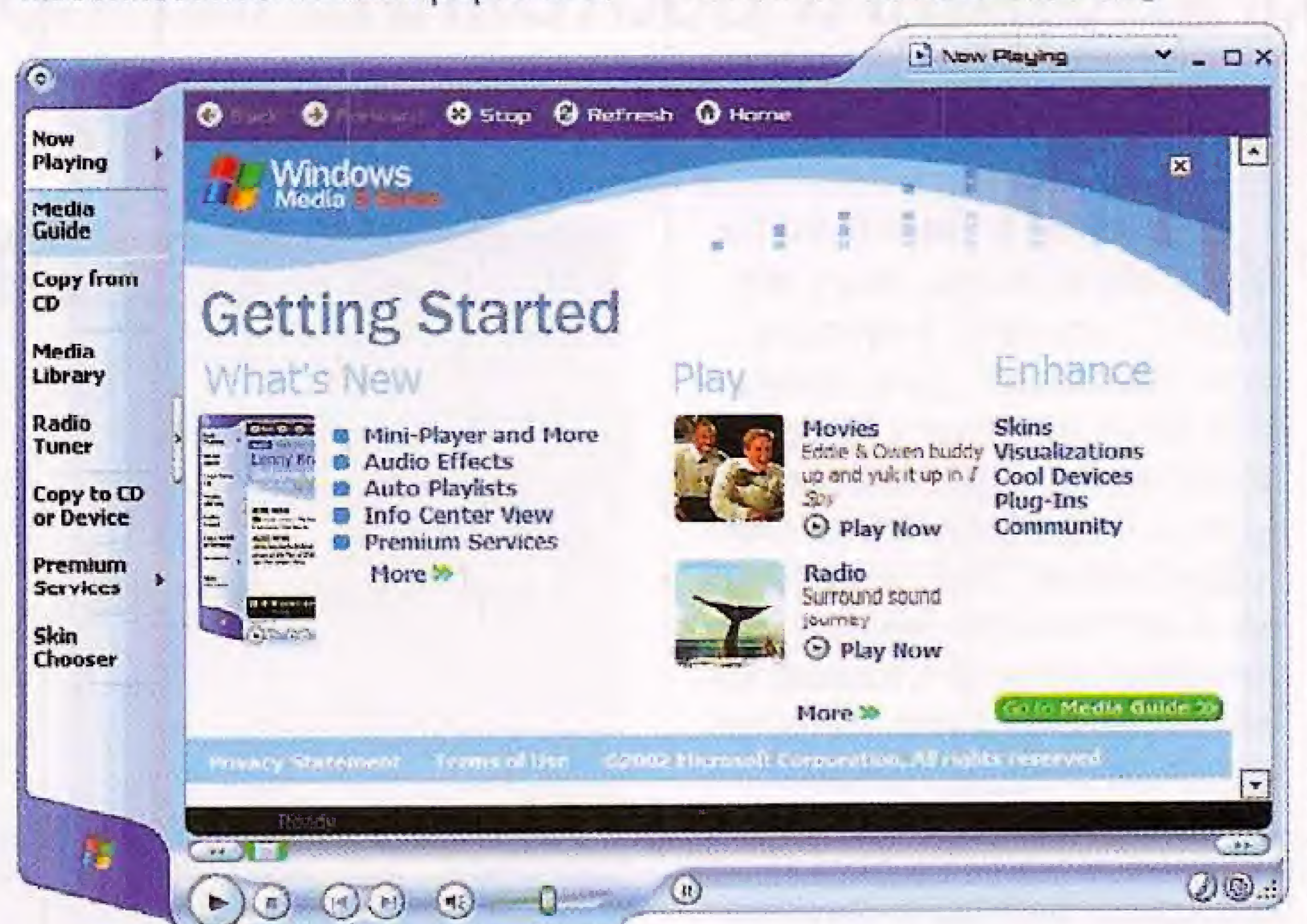
Продолжается судебное разбирательство между компаниями Lindows.com и Microsoft. Защищающаяся сторона привела аргумент, который может стать окончательным и безповоротным. Компания Lindows.com предъявила суду документы, из которых следует, что термин "windows" по отношению к графическому интерфейсу вообще применялся еще в те времена, когда не существовало даже самой фирмы Microsoft.

Таким образом, если суд признает тот факт, что слово, из-за которого разгорелся весь сыр-бор, является общеупотребимым, то вполне возможно, что проблемы появятся у самой Microsoft. Ведь тогда этим словом можно будет пользоваться кому угодно и как угодно.

Источник: www.internetnews.com

Тестирование мультимедийного комбайна

Несмотря на то, что очень многие пользователи для того, чтобы смотреть видео и слушать аудио, предпочитают использовать программы от кого угодно, только не от Microsoft, самый главный производитель софта не теряет надежды и продолжает совершенствовать свой мультимедийный комбайн. Причем эта работа идет просто стахановскими темпами. В настоящее время уже доступен релиз под номером 2903.
По сравнению с build 2800 этот плейер стал значительно лучше. Сами разработчики признают, что заслуга в этом принадлежит не только им, но и многочисленным бета-тестерам этой программы. Среди основных улучшений называется исправление некоторых ошибок работы межсетевого экрана и значительный прогресс в качестве звука. Если вы уже являетесь бета-тестером или только собираетесь им стать, то самое время отправляться на www.fileconnect.net/modules.php?name=News&file=article&sid=2288 и получить там необходимую дополнительную информацию и саму программу.
Источник: www.winbeta.org



Восторг

Немало на Руси охотников поработать с файлами формата swf для того, чтобы переделать их в скринсейверы или другие приложения. Для этой цели служит программа под названием Flash Studio PRO. Создатель этой программы Multidimensional Media (www.multidmedia.com) обрадовала любителей красоты выходом новой версии этой программы под номером 1.5.
Теперь эта программа поддерживает джойстик. Полный список возможностей этой программы можно посмотреть на www.multidmedia.com/matrix_fls.htm. И что самое главное, эта программа раздается производителем совершенно бесплатно для некоммерческого использования. Скачать эту программу можно с сайта разработчика.
Источник: www.avestadesign.ru

Линус о Linux

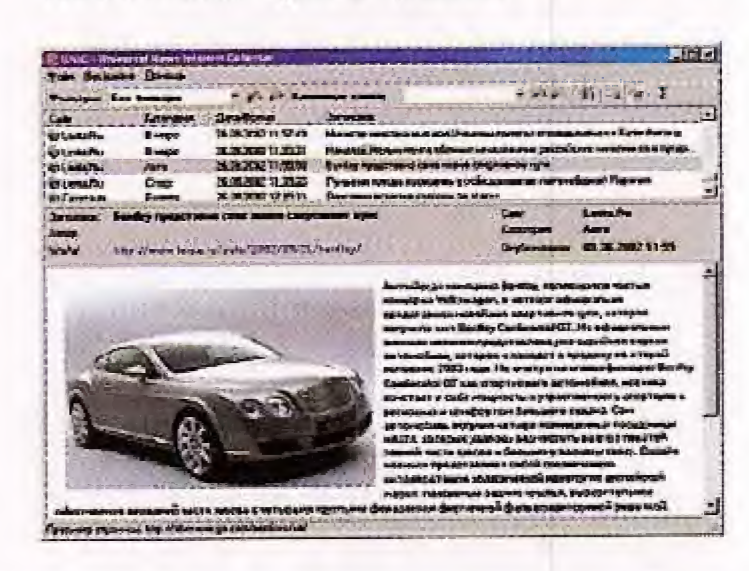
В своем интервью программе ClickOnline британского телеканала BBC World создатель системы Linux Линус Торвалдс сделал неожиданное признание о том, что он потихоньку теряет интерес к этой системе. Он говорит, что с большим удовольствием занимался бы организацией детских утренников.
Торвалдс считает, что свободные системы никогда не смогут занять доминирующее положение на рынке операционных систем. Более того, он лично не собирается состязаться с компанией Microsoft. "Если вы начинаете какое-либо дело по причине ненависти, то окончательный результат может быть только плохим", – сказал Торвалдс.
Источник: news.bbc.co.uk

О червях

"Лаборатория Касперского" разработала новую утилиту точечного действия. На этот раз выявлению и уничтожению подлежат сетевые черви Tanatos и Opasoft. Программа Opasoft представляет из себя сочетание червя и трояна, то есть, помимо расползания по компьютерам сети, она еще и начинает хозяйничать на зараженном компьютере. Tanatos тоже не отличается спокойным нравом и был замечен в понижении информации с излишне гостеприимной машины.
Утилита распространяется совершенно бесплатно, и взять ее можно с официального сайта "Лаборатории Касперского" по адресу ftp.kaspersky.ru/utils/clrav.com.
Источник: www.kaspersky.ru

Читайте последние новости

Компания "Софтаура" (www.softaura.ru) выпустила программу для поиска новостей в Сети. Названа программа UNIC (Universal News Internet Collector) и предназначена она для быстрого сбора и просмотра в офлайне ваших любимых новостей.
Программе потребуется минимальное время пребывания в интернете для того, чтобы получить доступ к самым свежим новостям, которые затем можно прочитать в любое время с помощью персонального или карманного компьютера.
UNIC скачивает новости с популярных новостных сайтов, распределяет их по категориям и сохраняет в собственной базе. Правда, для того чтобы пополнить список сайтов, потребуется вмешательство разработчиков. Удобный и интуитивно понятный интерфейс UNIC вкупе с файлом помощи поможет Вам в короткий срок освоить основные полезные функции программы.
Скачать эту программу, которая распространяется и поддерживается абсолютно бесплатно, можно с сайта разработчика по адресу www.softaura.ru/unic.
Источник: пресс-релиз.



Дистрибутив для Xbox

Наконец-то игровая консоль от Microsoft может быть смело причислена к категории настоящих компьютеров. Участники Xbox Linux Project (xbox-linux.sourceforge.net) выпустили первый дистрибутив операционной системы Linux для этого устройства. В качестве базового дистрибутива был выбран Mandrake Linux 9.0, который наиболее приспособлен для всевозможных переносов. Кроме того, он идеально подходит для новичков.
Скачать дистрибутив можно с адреса sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=54192.
Источник: www.theregister.co.uk



Internet Explorer лидирует

Несмотря на то, что сообщения о недостатках браузера Internet Explorer появляются со скоростью примерно раз в неделю, пользователи предпочитают именно его. Компания Onestat, которая специализируется на всевозможных исследованиях в области интернета, опубликовала очередной рейтинг популярности браузеров, из которого и следует вышеизложенное.
Итак, IE 5.0, IE 5.5 и IE 6.0 набрали 92% на всех. Понятно, что на долю остальных выпадает менее чем 10% от общего числа браузеров. Таким образом получается, что прогнозы некоторых экспертов относительно головокружительного успеха программы Mozilla являются несколько преувеличенными.
Источник: www.onestat.com

Эти и другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru.

Не перегрейся, мама!

Программы мониторинга состояния материнской платы

Посвящается читателям

Специально для вас, уважаемые читатели, я написал утилиту Q-Reboot, которая инициирует перезагрузку или выключение компьютера. Она вместе с исходником выложена на www.roxton.kiev.ua/myfreesoft/q-reboot.zip, вес архива - 9 кб, а сам "экзешник" весит всего 15 кб. Известные мне аналоги имеют размер по меньшей мере 40 кб. Поэтому не говорите, что среда Delphi, с помощью которой я создал Q-Reboot, генерирует монстроподобные файлы.

Q-Reboot управляется из командной строки. Если запустить утилиту без параметров, то произойдет обычная перезагрузка. Но есть еще и опции:

- shutdown - выключить компьютер;
- shutdown-force - прибить все активные программы, даже если они этого не хотят, и выключить компьютер;
- reboot-force - аналогично, только с перезагрузкой. Две последние опции действуют радикально! То есть с не сохраненными данными можно будет попрощаться навсегда...



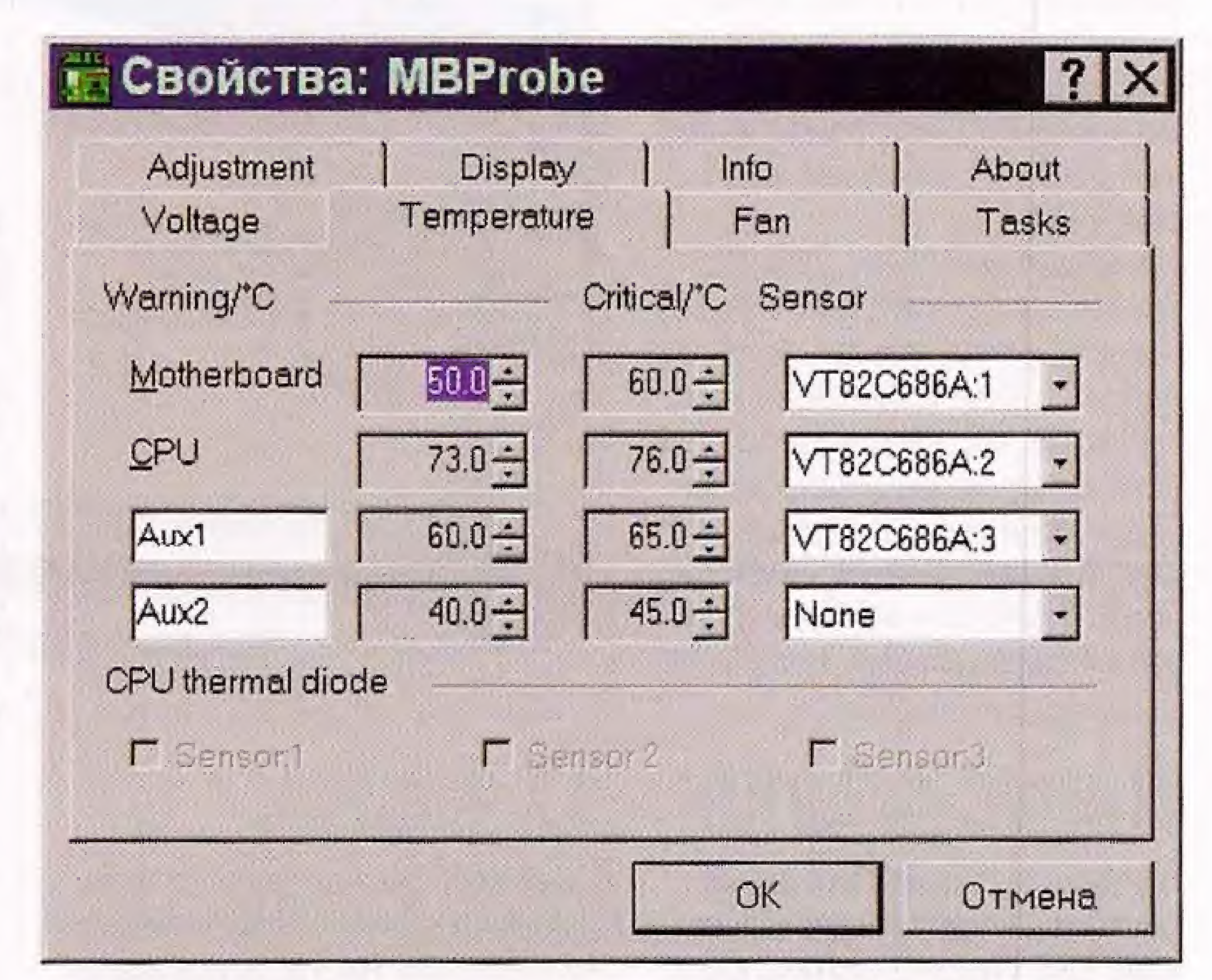
Петр 'Roxton' Семилетов
http://www.roxton.kiev.ua
tea@list.ru

Этим летом в Киеве было так жарко, что казалось, скоро все вокруг превратится в пустыню – дома расплавятся, реки испарятся, а люди мутируют в сухофрукты для компота из столовки общепита. Слава Богу, сейчас уже поздняя осень, стало попрохладнее. А вспомнилась мне эта история применительно к нашему сегодняшнему предмету разговора. Сейчас вы сами все поймете.

Когда дышать стало совсем уж нечем, я снял с корпуса своего компьютера крышку и соорудил вентиляционную систему, которой позавидовали бы декораторы всех частей фильма "Чужой". Говорю вам – в такой вентиляционной системе вполне мог бы притаиться инопланетянин! Между тем, компьютер использовался более чем активно – надо было работать и... да, и играть. В процессе работы температура процессора и прочих железных компонентов особо не росла, но вот игры... Как раз в то время я увлекся прохождением английской версии Planescape Torment. Однако сжечь свой старый, но все же рабочий Athlon 900 не хотелось. Надо было следить за температурой. Для этого у меня всегда припасена незаметная, но незаменимая утилита Motherboard Monitor, которой я собирался посвятить целиком эту статью. Но в процессе работы над ней отыскал более, на мой взгляд, удобную и экономную штучку – MBProbe, поэтому рассказ пойдет сразу о двух программах. Разумеется, они бесплатны и успешно конкурируют со своими коммерческими собратьями.

MBProbe

Итак, сначала о MBProbe, как о незнакомом и неизведанном, а потому более интересном. Официальный сайт – mbprobe.livewiredev.com, прямая ссылка для скачивания – mbprobe.livewiredev.com/mbprobe130.zip, вес тела 68 кб, а для Windows NT / 2000 / XP придется скачать вот отсюда: mbprobe.livewiredev.com/MBProbeNT.zip еще патч весом



аж 15 кб!. MBProbe нужно распаковать в какую-нибудь папку. Утилита не оснащена опцией самовольного добавления в автозагрузку, поэтому сделать это придется вручную. Под Windows 98 это делается, например, созданием ярлыка на mbprobe.exe в C:\Windows\Главное меню\Программы\Автозагрузка. При запуске MBProbe садится в трей и висит в нем, отнимая всего лишь 326 кило оперативки. В отличие от Motherboard Monitor, который, также будучи в трее, жрет целых 6,25 Мб! Впрочем, у него и возможностей побольше. Но об этом позже.

Функциональность MBProbe зависит от ее правильной настройки. MBProbe умеет показывать температуру процессора, материнской платы и других тепловых сенсоров, а также производит мониторинг скорости вращения кулеров. При отслеживании температуры могут возникнуть две ситуации – Warning (тревога) и Critical (критическая). Утилита может реагировать на это по-разному, смотря что вы ей прикажете. Тревога обычно возникает при достижении некой потенциально неприятной, но еще некритической температуры. Критическая – когда дальше безучастно взирать на происходящее уже нельзя, нужно что-то делать! Давайте правильно настроим программу.

Правый клик на иконке MBProbe, выбираем в меню пункт Properties, попадаем в многостраничное окно настроек. Нас интересует страничка Tasks. Левая секция, On Warning, задает реакцию программы на "тревогу". Можете включить такие опции: Bring window to top – показать окно поверх остальных окон; Beep speaker – пропищать о тревоге через встроенный динамик; Blink Status Icon – отчаянно сигналить о предупреждении красной иконкой в трее – когда вы видите это в действии, то кажется, что идет ко дну "Титаник"; Log Event – записывать о возникшей ситуации в лог-файл; Execute Program – запустить внешнюю программу.

Секция On Critical отвечает за реагирование на критическую температуру. Здесь выхода всего два. Первый – выбрать в списке, что можно сделать: Shutdown – выключить компьютер; Suspend – перевести его в соответствующий режим; Do nothing – ничего не делать – гореть так гореть (вы думаете, что страховка, которой нет, возместит вам ущерб?). И ниже – еще одна опция – снова Execute Program: выполнить внешнюю программу. Здесь я

рекомендую запуск `q-reboot shutdown-force` (подробности см. во врезке "Посвящается читателям"). Это гарантирует вам, что при критическом перегреве компьютер будет сразу же выключен. Если, конечно же, у вас ATX... Ведь если у вас Athlon, а в материнке не предусмотрено его отключение при критической температуре, то процессор раскочегарится на полную катушку буквально за пару секунд. И MBProbe с его пятисекундным циклом опроса сенсоров может не успеть среагировать! Жаль, что нельзя изменить этот период времени. Почему бы не ввести такую опцию?

Теперь перейдем на закладку Temperature. Хотя MBProbe и грамотная программа, однако может неправильно соотнести сенсоры и индикаторы их значений, то есть температура процессора может отображаться в индикаторе температуры материнской платы, и наоборот. Поэтому нужно это дело взять под собственный контроль. Если вы не знаете точно, какой сенсор чему соответствует, то придется подбирать их опытным путем, поочередно выбирая из списка. Самый горячий – это, разумеется, процессор, а затем идет материнская плата. Для каждого сенсора можно задать пределы Warning и Critical. Есть в MBProbe и ряд опций CPU thermal diode – это для тех чипов, которые оснащены специальным диодом для снятия температуры процессора. На платах от Abit такой диод соответствует сенсору 2. Например, у меня он называется VT82C686A:2.

Закладка Voltage служит для настройки параметров отслеживания вольтажа. Опять же, можем задать тревожный и критический пороги. То же самое и для скорости вращения кулеров, но уже на странице Fans. Остается только настроить графическое представление данных в системном трее, предоставляемых MBProbe. Нужные нам опции размещены на закладке Display в секции Status Icon Temperature. Я предпочитаю держать включенным только опцию CPU – таким образом, в трее постоянно висит информация о текущей температуре процессора. Если же пометить галочками другие опции, такие как Motherboard, Aux1 и Aux2, то в трее будут циклично отображаться показатели других сенсоров. Периодичность цикла в секундах задается регулятором Swap every N seconds. На той же закладке настраивается, какие данные выводить во всплывающей над иконкой подсказке. К слову, простой левый клик по иконке вызывает к жизни информационное окно со всеми активными сенсорами.

Motherboard Monitor

Эта утилита верой и правдой служила мне долгое время, и никаких нареканий у меня к ней не возникало. А недавно я скачал новую ее версию – mbm.livewiredev.com/download/mbm5200.exe – весом 1,6 Мб и ощутил легкую безысходность. Дело в том, что в настройках MBM в последний раз я копался ровно год назад и теперь, зайдя в них, осознал, что очень уж много всего появилось. MBM – программа более комплексная и конфигурируемая, нежели MBProbe, хотя принципы работы во многом схожи. Я не буду описывать интерфейс подробно – это заняло бы невероятно много времени и бумаги, а просто укажу на основные фишки MBM и ее отличия от MBProbe. Итак...

В MBM сенсоры настраиваются гибче и помещаются в панель Dashboard. Сами сенсоры могут иметь как аналоговый вид со стрелкой, так и цифровой а-ля электронные часы. Каждому сенсору – свой цвет, шрифт и прочее. Также пользователю предоставляется возможность задать период, через который утилита обновляет свои визуальные сенсоры. MBM поддерживает внешние языковые модули для локализации интерфейса, в том числе ее можно русифицировать. Модули (310 кб) можно скачать вот здесь: mbm.livewiredev.com/download/mbm5200language.exe.

В новой версии MBM есть дополнительная возможность – чтение данных о температуре жесткого диска, если он оснащен подобной фишкой. Впрочем, тепловые HDD-сенсоры могут вообще не захотеть общаться с MBM, о чем предупреждает разработчик. Я верю его словам – у меня так и произошло.

MBM очень понравится тем людям, которые любят всевозможные логи, автоматизацию процесса и так далее. Утилита умеет записывать показания сенсоров в лог, причем в различных форматах – от обычного текстового или CSV (comma-separated values – значения, разделенные запятыми) до красивого HTML или упорядоченного XML. Причем есть два варианта лога – обычный и со сводной информацией по минимальным, средним и максимальным значениям сенсоров. Лог может записываться не только в локальный файл, но и по FTP! Более того, MBM способен отправить вам письмо – дескать, иди домой, процессор горит! Для каждого сенсора опция "эпистолярной сигнализации" включается отдельно. То есть можно настроить MBM так, чтобы сообщалось, например, только о замедлении вращения такого-то кулера. Одним из удобств MBM является возможность запуска внешних программ при заданных вами условиях. Например, температура повышается до 75°С... Хорошо бы запустить в это время резервное копирование какой-нибудь папки. Еще один большой плюс MBM – выдача подробной информации о вашем железе. В частности утилита описывает наличествующие сенсоры и их назначение – этот для температуры, а вот этот – вольтаж или кулер.

В целом MBM больше подходит для использования на каком-нибудь очень мощном компьютере, например, сервере. А MBProbe я бы посоветовал пользователям обычных компьютеров.

Motherboard Monitor 5
General
Temperatures
Voltages
Fans
CPU
Alarm Options
Tray & OSD
High / Low
Interval & SysLog
E-Mail & FTP
Launcher
Apply
MBM 5 sensor — CPU
Should display board sensor — Via686B-3
Alarm
Visual
Sensor name — CPU
Display temperature in system tray
Sensor colour — Lime
Background colour — Black
Display temperature in dashboard screen
5.2.0.0

Ликбез

Незнание максимально допустимой температуры для *конкретного процессора* беспокоит многих. Наступил момент прояснить этот вопрос раз и навсегда.
Итак, для Athlon или Duron до 1000 МГц критической является температура 90°С, для 1100+ - 95°С. Но лучше не допускать превышения температуры в 80°С.
Для Pentium III 450+ - 90°С, Pentium III 550 - 80°С, Pentium 4 - тоже около 95°С. Разница в том, что "пень" отключается, а в случае Athlon контроль над отключением питания возложен на материнку, и тут уж - как повезет. Если подошли к делу с пониманием, то срабатывает.

Аспирин для процессора

На пару с монитором температур хорошо бы запускать еще и программу, действующую подобно аспирину, то есть снижающую температуру процессора.
Речь идет о программных кулерах, которые при простое процессора вызывают к выполнению инструкции HLT, приостанавливающей процессор до возникновения очередного прерывания. Это приводит к снижению тепловыделения и в некоторых случаях способно снизить температуру примерно на 30 градусов. ОС Linux и Windows NT / 2000 сами умеют вызывать HLT-инструкции, а вот Windows 9x в этом поможет бесплатная утилита Rain. Прямой адрес - monsternet.game-point.net/files/rain.zip, вес 144 кб.

Объект под охраной - 2

Как защитить переписку

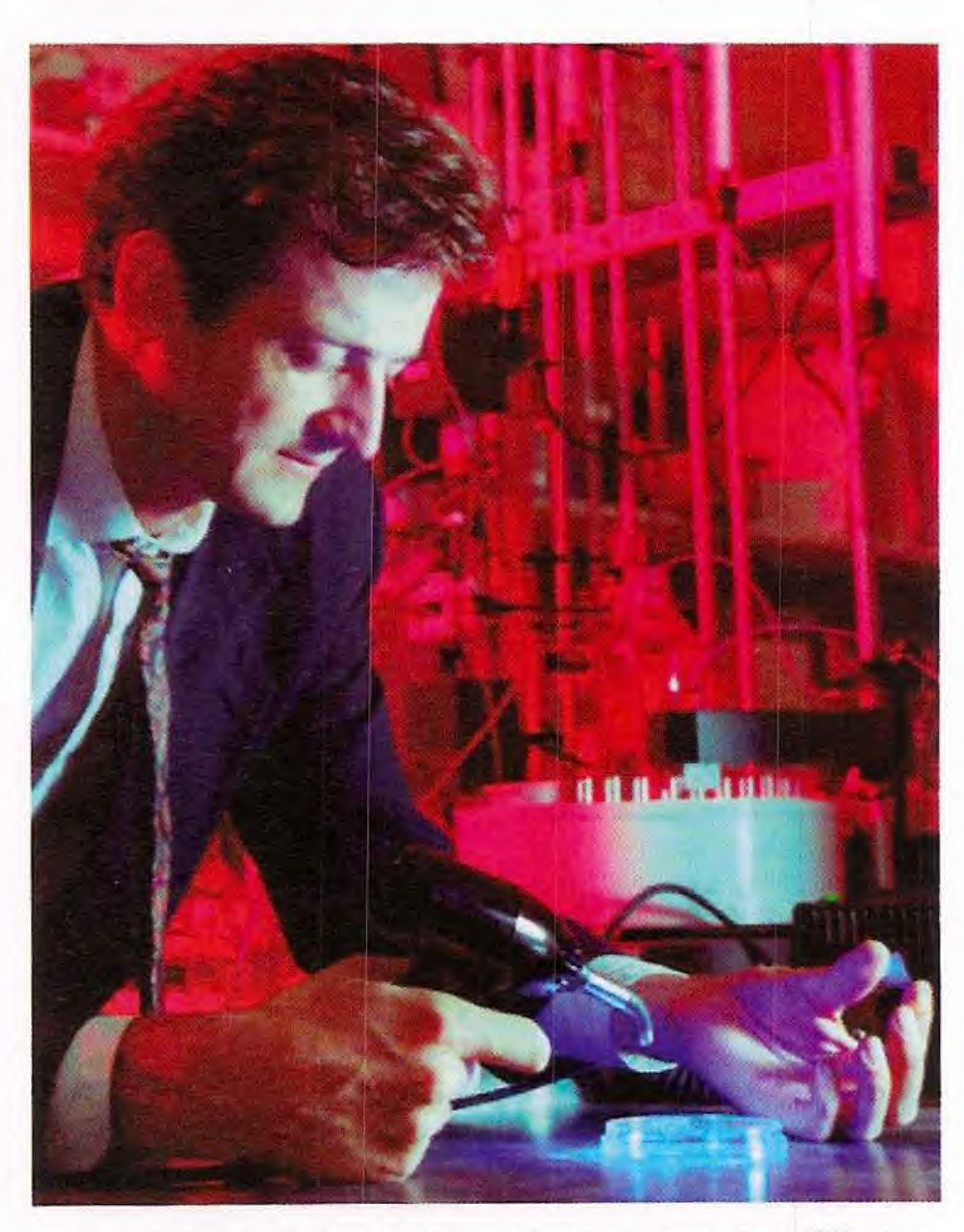
Стиратель

В комплекте у iNetPrivacy Software Inc. есть еще одна замечательная программа, которая уже упоминалась в предыдущей статье, посвященной анонимности и защите информации от посторонних глаз, - AutoWipe (www.inetprivacy.com, $39,95). Upgrade уже неоднократно описывал подобные ей программы, цель у которых одна - стереть ваши файлы с компьютера так, чтобы потом ни один старатель их не смог восстановить. AutoWipe работает, как настоящий профессионал своего дела - "бесшумно", в режиме бэкграунда, автоматически перезаписывая на место удаленных файлов произвольные данные. Программа ответственно мониторит процессы, производимые в системе, и как только видит, что какой либо файл отправился в Корзину, тут же несколько раз производит перезапись. В программе предусмотрена специальная опция Demo mode - вы можете проконтролировать результаты "зачистки". Правда, в этом случае программа не будет удалять файлы насовсем, и на долгое время в этом режиме ее оставлять не стоит: может не хватить места на диске, если количество затираемой информации объемно.



Torn
torn1970@mail.ru

До последнего времени у людей сведущих, съевших пятнадцать собак в деле анонимности и сетевой защиты, выражение "защищенная аська" вызывало лишь кривую ухмылку. От версии к версии создатели ICQ предлагали и предлагают нам простые методы борьбы со злоумышленниками, которые пытаются красивый номер аськи стибрить – раз, помахать нам на прощание нашим же симпатичным номером аськи, как платочком, – два. Доказано: сколько аську защитой не корми, она все равно в лес смотрит. Спрятанный IP-адрес, запрет на отображение вашего присутствия в онлайне, активированный режим обязательной авторизации – все это детский лепет супротив собравшегося "нюкнуть" вас как следует товарища. Кстати, в большинстве случаев виноваты и сами пользователи легко запоминающихся или коротких номеров народного интернет-пейджера. Большинству из них просто все равно: украли и украли, можно зарегистрировать новый номер, не принципиально. Явление кражи асечных номеров – вполне обыденное и воспринимается сетевым сообществом as is, видимо, из-за уверенности в том, что никакие запросы в техподдержку и слезные просьбы помочь вернуть номер не помогут. Много нас, таких пользователей, а техподдержка одна. Знаете, примерно так же, как с квартирными кражами: зачем обращаться в милицию, лишнее это, все равно ведь ничего не найдут. Вот те, кто крадет асечные номера, в ситуации и ориентируются хорошо, мне лично приходилось видеть на одном "неправильном" форуме сообщение примерно следующего содержания: "По поводу "а вдруг хозяин потребует аську обратно?". Да ничего страшного. Для начала 80-90% процентов этих асек не используются. Что хозяин вернет эту аську путем звонка в Mirabilis... это единичные случаи, и я с таким не сталкивался.".



Но кража номера – это еще полбеды. Совсем плохо, когда ваша асечная переписка становится достоянием общественности. Одно дело, когда вся она состоит из ахов и вздохов, направленных на привлечение внимания к собственной персоне противоположного пола, и совершенно другое, когда речь идет о переписке сугубо конфиденциальной (читай – входящей/исходящей деловой корреспонденции). Ну, допустим, вы являетесь представителем какой-нибудь, пусть и небольшой, компании, для которой главное – оперативность информации. И еще, представьте себе, что большинство ваших деловых партнеров с целью же повышения оперативности деятельности также пользуются интернет-пейджером. По электронной почте общаться – важна каждая секунда, по телефону разговаривать – ненадежно, когда речь идет о точных цифрах. В дополнение к этому вообразите, что компания "N" – ваш прямой конкурент – отдала бы все алмазы мира за то, чтобы прочитать хотя бы полкилобайта данных о вашей слаженной системе работы или два килобайта данных о предстоящем промоушне какого-либо продукта, поскольку предыдущая ваша акция прошла на ура и чуть не выбила стул под ним, конкурентом. Думаете, не бывает такого? И тут же сильно ошибаетесь, если так думаете: бывает, и еще как.

Можно, конечно, прибегнуть к известному и любимому в народе способу – шифрованию сообщений. Например, с помощью программы Top Secret Messenger (TSM) от компании Encryption Software Inc. (www.encrsoft.com) шифровать сообщения в ICQ (кстати, можно использовать шифровальные плагины той же компании и для других программ –

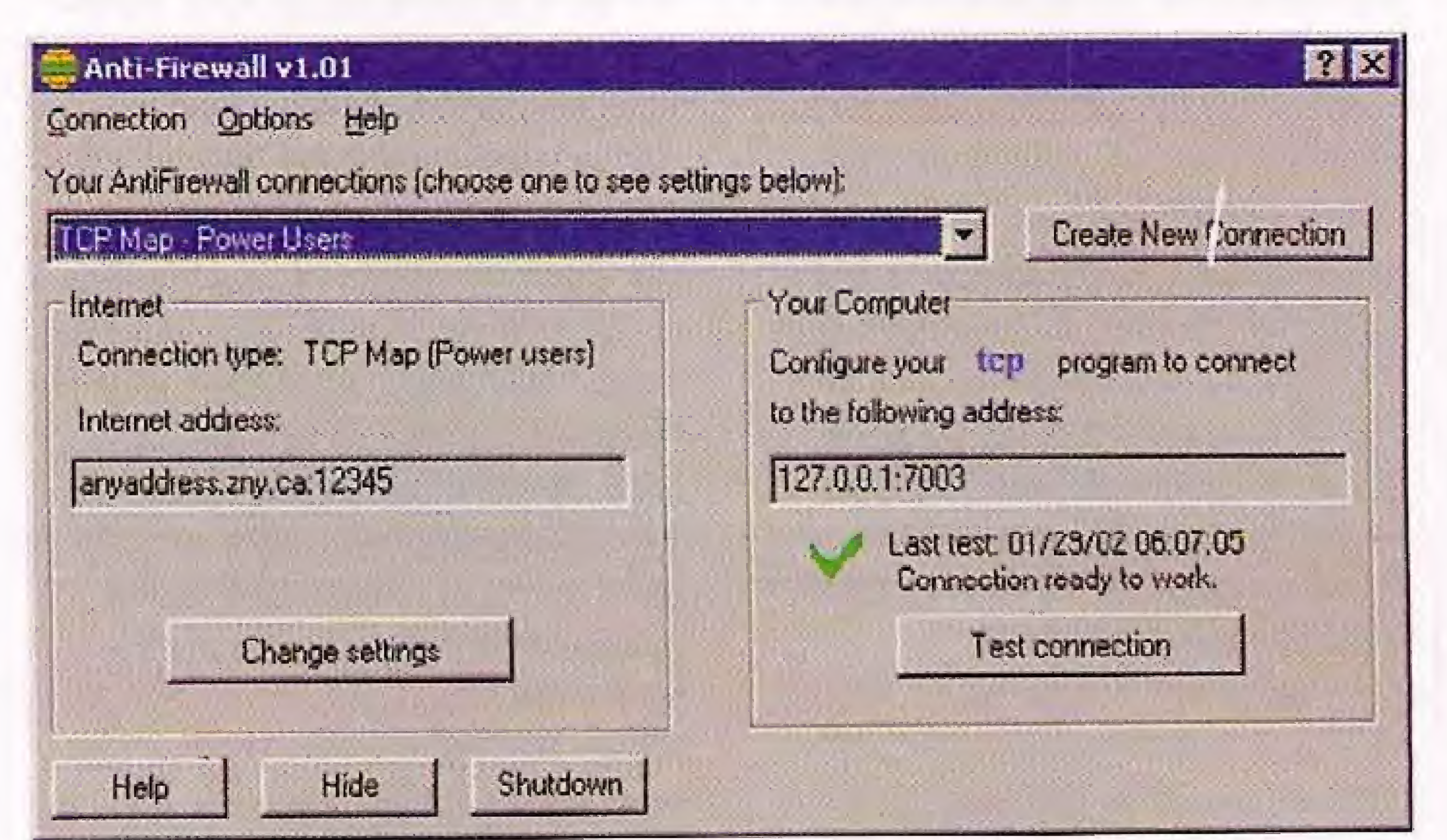
MSN Instant Messenger, Outlook Express, Outlook, Miranda, MSN). Интегрируясь в любую из перечисленных программ для сетевого общения, TSM способна на лету шифровать и, соответственно, расшифровывать сообщения с помощью Elliptic Curve Cryptography (ECC), алгоритма с 307-битным ключом (подробная информация здесь – www.certicom.com/research/wecc3.html). TSM поддерживает все версии ICQ, начиная с релиза 1998 года. В стандартное окно интернет-пейджера, где вводится текст сообщения, добавляется кнопка Encrypt – таким образом пользователь, задействуя ее, может, что называется, вручную шифровать исходящее сообщение или, напротив, воспользоваться автоматическим шифрованием исходящих сообщений, входящих сообщений и сообщений в history. Но, как вы понимаете, это лишь один из урезанных способов (хотя и вполне удачный, особенно если использовать его вкупе с отражающим атаки на аську из интернета софтом, так называемыми "антинюковыми" программами) для защиты ICQ. А полноценный выход один – пользоваться анонимным прокси-сервером. Или программой AntiFirewall (www.antifirewall.com, $35) от компании iNetPrivacy Software Inc. (www.inetprivacy.com), о которой мы обещали рассказать вам в продолжение темы анонимайзеров.

Итак, программа эта делает две очень важные вещи: во-первых, открывает доступ к новостям, FTP, IRC, ICQ и другим типам софта, которые для вас недоступны в связи с тем, что системный администратор прикрыл все это дело корпоративным файрволлом, и, во-вторых, анонимизирует траффик, пропуская его через анонимные прокси-серверы, скрывая ваш IP-адрес. Если вы используете какой-либо из так называемых локальных файрволлов, например, Norton Internet Security, ZoneAlarm, Tiny Personal Firewall и т. п., их необходимо сконфигурировать так, чтобы AntiFirewall был автоматически разрешен доступ в интернет.

AntiFirewall состоит из трех компонентов: Remote Address Manager, Tunnel Manager и Local Address Manager. Remote Address Manager отвечает за соединение с FTP-сайтами, чатами или серверами новостей. Вы можете ввести адрес сервера в виде "айпишника" или в виде обычного адреса веба – news://news.somewhere.com. Порты прописывать необязательно, стандартные подцепляются автоматически. Tunnel Manager обеспечивает работу в Сети через файрволл при упомянутом выше условии (вы не забываете разрешить доступ AntiFirewall к интернету), используя HTTP-протокол для обеспечения так называемого туннельного соединения – сначала с анонимным публичным прокси-сервером (коих в программе целая база данных), а затем с запрашиваемой веб-страницей. А вот Local Address Manager обеспечивает работу запущенных на вашем компьютере программ через туннельное соединение, создавая виртуальные FTP-сервер, IRC-сервер, ICQ-сервер и т. д. Все соединения между виртуальным сервером и клиентами (ICQ, почтовый клиент и т. п.) затем пересылаются программой AntiFirewall на реальный, запрашиваемый вами сервер. Адрес виртуального сервера выглядит примерно так 127.0.0.1:8790, где 127.0.0.1 – стандартный адрес, используемый вашим компьютером (также называемый loopback address – адрес обратной связи), а 8790 – номер порта, автоматически присваиваемый Local Address Manager.

С конфигурацией для FTP, IRC, ICQ и почтовых клиентов все просто, достаточно воспользоваться специальным мастером (кнопка Create New Connection). Соединяйтесь с интернетом, нажимайте указанную кнопку и ждите, пока AntiFirewall выберет самый быстрый прокси-сервер в своей базе данных, по достижении результата жмите кнопку Next и выбирайте протокол соединения FTP, IRC, ICQ, News (NNTP), POP3, IMAP, вводите адрес вашего компьютера, ваш ник для IRC или ICQ или имя пользователя и пароль для FTP. После краткого тестирования нового соединения программа отобразит его в списке соединений в своем главном окне, а вам останется всего лишь сконфигурировать настройки клиента, которым вы собираетесь пользоваться, обходя файрволл, и самое главное – анонимно. В справочном файле AntiFirewall подробно объясняется, какие значения подставлять в поле ввода адреса сервера для каждого из клиентов: для FTP – свои значения, для почтового клиента – свои и т. д. И только для ICQ значения и адрес сервера вводятся не в AntiFirewall, а в Preferences самого интернет-пейджера на закладке Firewall в графе HTTPS Proxy. Не забудьте убедиться в наличии галочки напротив пункта "Use proxy to resolve hostnames". Предупреждение – аська должна быть 2000-й или более поздней версии, то есть могиканин 1998 года выпуска программой, к сожалению, не поддерживается. Зато, как уже многократно было сказано, у AntiFirewall есть пасхальный кролик в шляпе фокусника – предоставление возможности спрятать ваш IP-адрес от вездесущих глаз ICQ-сервера. Теперь ваша любимая аська будет использовать AntiFirewall как прокси-сервер, а ваша переписка плавно перейдет в категорию анонимной. Если по какой-то причине выбранные настройки вас не устраивают – кажется вам, например, что связь подтормаживает, – воспользуйтесь кнопкой Try Another Proxy, и AntiFirewall найдет вам более резвый прокси.

Остается добавить, что в меню AntiFirewall Settings программы можно задать ее автоматическую загрузку при старте системы, ее также можно спрятать при загрузке или выбрать опцию Full Hide – тогда уж точно никто на вашем компьютере этой программы не увидит. Желаю приятного анонимного веб-серфинга, закачки файлов по FTP, общения по ICQ, штудирования литературы по сетевой безопасности и наличия тяги к экспериментам.



В ближайших номерах

Upgrade примет самое непосредственное участие в тестировании бета-версии персонального межсетевого экрана (а проще - файрволла) от "Лаборатории Касперского". Продукт Kaspersky Anti-Hacker - это удобная в использовании система защиты от хакерских атак, обеспечивающая максимальную защиту, благодаря контролю всех сетевых операций на компьютере (отслеживание активности приложений, имеющих доступ в интернет; пакетная фильтрация входящих и исходящих данных). Kaspersky Anti-Hacker также обеспечивает конфиденциальность всех хранящихся на ПК данных. На подходе подробный обзор программы.

Право на приватность

Это право заслужил каждый первый пользователь Сети. Но мало кто знает, как им воспользоваться, да и зачем вообще это нужно. Сомневающимся в осмысленности вообще затеи анонимности как таковой, хочется порекомендовать очень хороший ресурс - www.all-nettools.com/privacy/anon.htm. Здесь можно не только ознакомиться со способами достижения анонимности в Сети, но и проверить ваш компьютер на предмет защищенности.
Весьма полезна и вот эта веб-страница - privacy.net/software. Здесь вы найдете довольно обширный список различных программных инструментов, необходимых для защиты вашего компьютера и анонимного веб-серфинга.

Что скачиваем, господа хорошие?

Восьмого октября на сайте компании Macrovision (www.macrovision.com), осуществляющей контроль за так называемыми "цифровыми правами", появился весьма интересный пресс-релиз. Совместно с компанией Websense, производящей ПО для контроля доступа персонала к интернету (Employee Internet Management Software), она приступает к разработке специального инструмента, с помощью которого нелицензионный аудио- и видеоконтент навсегда исчезнет с офисных компьютеров американцев.

Предполагается, что с момента появления Liability Protector – специального модуля к программному обеспечению Websense Enterprise – файл-серверы американских компаний больше не будут содержать ни музыки, ни видео, ни игр, ни любого другого цифрового контента, защищенного копирайтом. Liability Protector от Websense, который появится уже в 2003 году, будет осуществлять поиск нелицензионных программ, аудио- и видеофайлов на серверах и компьютерах американских служащих, а одновременно разрабатываемая Macrovision программа SafeScan – контролировать и, если нужно, блокировать загрузку из интернета файлов определенного типа, а также отслеживать обмен файлами в локальной сети или копирование их с различных носителей. Компании объединились не случайно, ведь в послужном списке у Macrovision – разработка новейших технологий по доступу к данным по цифровой подписи и отпечаткам наших с вами уникальных и неповторимых человеческих пальцев. А Websense успешно трудится на ниве идентификации и контроля скачиваемого из интернета контента и, по крайней мере, пытается предотвращать незаконное распространение цифровых данных. Нечего сказать, подобралась компания.

А дело все в том, что в Америке ответственные граждане серьезно озабочены тем, что процент скачиваемого развлекательного контента превосходит процент скачиваемой деловой информации – причем, как выразился бы наш многоуважаемый Дух Remo, в разы. Вместо того, чтобы трудиться в поте лица, среднестатистический американский работник качает гигабайтами развлекуху, вдобавок используя высокоскоростной офисный канал, да еще и платить за это отказывается (как за траффик, но это не главное, так и за каждую скачанную песню или видеоролик). Наглец! Ну а где ему еще свой культурный еженедельник составлять? Дома, что ли? Американец себе не враг, а больше даже друг. Он искренне презирает те 16% своих гамбургерных сограждан, которые подобной порнографией дома занимаются, и, не стесняясь, считает их лузерами, не использующими такие прекрасные возможности. Счастливчиков, которые сидят у своей родной конторы на шее и весело болтают там ножками, вообще уже 57% накопилось, а году так к 2005-му их и вовсе 87% станет. Это что же? И все они будут качать-качать, их конторы будут платить-платить, а RIAA, MPAA и прочие поборники копирайтных прав так и вовсе оставшиеся волосы на черепной коробке повыдергивают? Фиг! "Давайте считать деньги", – все вместе решили идейные соратники. И посчитали. Посчитали, что гораздо выгоднее заплатить компаниям за Liability Protector (Бог мой, зреет неологизм – "защитник обязанностей"), чем опосля выплачивать астрономические суммы всем тем ассоциациям, музыкантам, артистам и компаниям, производящим программное обеспечение, и иже с ними за то, что вся контора, маясь от безделья, в обеденный перерыв ответственно складировала на файл-сервер откопиряченный цифровой контент. А ведь верной дорогой идут товарищи. Это нам тут не стыдно не платить деньги, потому как на колбасу и масло не хватает, да еще вдобавок мы и не знаем, кому конкретно денег-то выслать нужно? А у них там все по протоколу: сдал – принял – отпечатки пальцев. У них – качество и творческий подход к покупателю, а у нас – самообслуживание. Мы качали, качаем и будем качать, а их теперь научат работать, а не развлекаться в рабочее время. И так стране денег не хватает, понимаешь...

Между прочим, на Аляске еще в начале XX века жили индейские племена Тлингит и Хайда (а, может, и сейчас еще живут). У них был матриархат и язычество, но не в этом соль. Каждое их племя имело уникальное имя, свой уникальный танец и свои уникальные песни. Так вот, зафиксированы военные стычки между ними, происходившие из-за кражи песен и танцев!!!

Как вам такая борьба с нарушением авторского и интеллектуального права?

ПОЛОВИНА НАШИХ НЕПРИЯТНОСТЕЙ ВЫЗВАНА ТЕМ, ЧТО МЫ СЛИШКОМ БЫСТРО ПРОИЗНОСИМ СЛОВО "ДА" И НЕДОСТАТОЧНО БЫСТРО – СЛОВО "НЕТ". – *ГЕНРИ УИЛЕР ШОУ*

PC Inspector File Recovery

www.pcinspector.de

Эта утилита (2,8 Мб) пригодится для восстановления файлов после всяких неприятностей, произошедших с вашей системой, – системных сбоев, посещений злобного вируса, случайного удаления или форматирования. Правда, если данные были повреждены на физическом уровне, программа вам не поможет.

Updates

Kaspersky Anti-Hacker

ftp.avp.ru/beta/KAVWindows/KAntiHacker/Russian/KAHacker_rus.exe

"Лаборатория Касперского" выпустила бета-версию собственного файрволла. Среди его функций есть следующие: полный набор средств для предотвращения хакерских атак; гибкая система настройки и администрирования; возможность "самообучения" - настройки программы в соответствии со специфическими требованиями конкретного пользователя.

Palm Desktop 4.1

palm.www.conxion.com/PalmDesktop41ENG.zip

Всем пальмовладельцам! Вышла новая версия программы для синхронизации с PC. Добавился просмотр заметок и возможность деинсталляции софта прямо с компьютера. Программа бесплатная.

PcMedik v4.10.5.2002

www.downloadfreetrial.com/utilities/util6208.html

Мощная утилита для настройки и оптимизации вашего компьютера на максимальную производительность. PcMedik будет полезен всем, у кого система частенько падает или просто притормаживает. PCMedik модифицирует свойства системы и поправит конфигурационные файлы, проанализировав программную и аппаратную часть компьютера.



Поддерживаются Windows 9x / Me, Windows NT / 2000 / XP, файловые системы FAT12, FAT16, FAT32. Утилиту можно использовать на обычных жестких дисках, картах SmartMedia, Compact Flash, Memory Stick и т. д. Рекомендуется для восстановления данных иметь на своем компьютере второй жесткий диск.

В обращении PC Inspector File Recovery очень незамысловата. Сначала задаете утилите сканирование дисков – все, что она обнаруживает, появляется перед вами в виде списка логических и физических дисков. Выбирайте диск, затем каталог, куда безвозвратно отправляете кандидатов на удаление, затем после того, как утилита совершит ритуальную пляску с шаманским бубном и заячьей лапкой, пересохраняете найденное на другой диск. Вуаля.

MoveOnBoot

www.gibinsoft.net/gipoutils

MoveOnBoot (644 кб) позволяет копировать, перемещать, стирать файлы при следующей перезагрузке системы. Очень полезный инструмент, когда вам нужно переместить или стереть какой-то файл, который "заперт" другими приложениями, или к нему нет доступа до следующей перезагрузки ОС. Достаточно задать программе, что нужно сделать при следующей перезагрузке системы: Copy file (скопировать файл) – вы получите запрос на новое имя копируемого файла; Rename (Move) file (переименовать, переместить файл) – файл будет переименован и/или перемещен в другое место на жестком диске при следующей перезагрузке; Delete file (стереть файл) – безвозвратное удаление выбранного файла при следующей перезагрузке (не забудьте сделать бэкап на всякий случай, чтобы потом не пришлось сокрушаться).

Switch Off

yasoft.km.ru/eng

Очередной "автоматизатор" (63 кб), с помощью которого можно перегрузить или выключить компьютер, разорвать соединение с провайдером, блокировать машину и т. д. Утилита обеспечивает быстрый доступ ко всем операциям с компьютером через системный трей, легко настраивается, ее можно защитить паролем, что позволяет, в свою очередь, управлять ею с любого компьютера с предустановленным на нем веб-браузером. Утилита даже поддерживает WAP, так что вы сможете управлять ею даже с мобильного телефона. Круто? Да! А вот и особенности с сайта разработчика. В активе – немедленное или по расписанию:

- выключение/перезагрузки компьютера;
- завершение текущей сессии пользователя;
- блокировка системы;
- разрыв модемного соединения;
- остановка системы (режим энергосбережения);
- быстрая перезагрузка (система Windows 9x);
- настраиваемый веб-интерфейс (мини http-сервер);
- поддержка WAP;
- возможность запуска в качестве системного сервиса;
- поддержка командной строки (включая установки таймера);
- возможность скрытой инсталляции программы (использование в скриптах);
- работа со всеми 32-битными версиями Windows (включая 9x, NT / 2000 / XP).

В ближайших номерах

Кому сейчас нужен старый добрый винил, хрипящий под иглой безжалостного времени? Разве что неутомимым ди-джеям, да ностальгирующим коллекционерам, которые так и не нашли CD-версии любимой музыки. Ну что ж делать? Давайте спасать винил от гибели путем оцифровки и переноса на CD! И пускай старая хрипящая пластинка превратится в новую, оцифрованную, без щелчков и характерного звука песка, доброжелательно растираемого по стеклу.



Алена Приказчикова
lmf@computery.ru



Библиотечный бегун

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference - наряду с пингвином "модератором" живет зверек "софт-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru.
Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот ящик, но никак не upgrade@computery.ru.
Вопросы по опубликованным в журнале материалам лучше всего задавать авторам оных.



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Q *В своих "Вопросах – ответах" вы как-то упоминали о выключении ПК с Windows 9x из командной строки с использованием утилиты rundll32. А какие еще интересные и полезные команды возможны благодаря rundll32?*

A Таких команд довольно много, абсолютно все мне, к сожалению, не известны. Наиболее полный список можно, пожалуй, найти на сайте www.dx21.com/scripting/rundll32/viewitem.asp. О реальной же их пользе для повседневной работы и использования во всевозможных скриптах судите сами – вот список самых значимых команд.

- `rundll32 AppWiz.Cpl, NewLinkHere %1` – запуск мастера создания нового ярлыка, где %1 – путь к исходному файлу.
- `rundll32 desk.cpl, InstallScreenSaver [filename.scr]` – задать файл скринсейвера в диалоговом окне свойств дисплея.
- `rundll32 diskcopy, DiskCopyRunDll` – вызов диалог "Копирование диска".
- `rundll32 IEdkcs32.dll, Clear` – сброс некоторых настроек Internet Explorer, полезно использовать при некоторых сбоях в работе обозревателя.
- `rundll32 keyboard,disable` – отключение клавиатуры, действует вплоть до следующей перезагрузки.
- `rundll32 krnl386.exe, exitkernel` – выгрузить ядро системы, выход из Windows.
- `rundll32 mouse,disable` – отключение мыши вплоть до перезагрузки.
- `rundll32 mshtml.dll, PrintHTML "HtmlFileName AndPath"` – распечатать документ HTML, где `"HtmlFileNameAndPath"` – путь к файлу и его имя.
- `rundll32 mcprint2.dll, RUNDLL_PrintTestPage` – распечатать тестовую страницу на принтере.
- `rundll32 netplwiz.dll, AddNetPlaceRunDll` – вызов мастера подключения нового сетевого ресурса "Add Network Place Wizard".
- `rundll32 netplwiz.dll, NetAccWizRunDll` – запуск мастера сетевой идентификации "Network Identification Wizard".
- `rundll32 printui.dll, PrintUIEntry /y /n "[Printer Display Name]"` – назначить принтер по умолчанию.
- `rundll32 rnaui.dll,RnaDial СОЕДИНЕНИЕ` – вызвать диалог "Установка связи" (Connect To) для установки соединения, обозначенного в папке "Удаленный доступ" как "СОЕДИНЕНИЕ" (учет регистра букв в названии соединения обязателен).
- `rundll32 rnaui.dll, RnaWizard` – вызов мастера создания нового соединения удаленного доступа.
- `rundll32 rnaui.dll, RnaWizard /1` – вызов мастера создания нового соединения удаленного доступа без отображения начального окна.
- `rundll32.exe rnaserv, CallerAccess` – запустить сервер удаленного доступа.
- `rundll32 setupwbv.dll, IE5Maintenance "C:\Program Files\Internet Explorer\Setup\SETUP.EXE" /g "%SystemRoot%\IE Uninstall Log.Txt"` – запуск утилиты восстановления Internet Explorer, используется при сбоях браузера.
- `rundll32 shell, ShellExecute` – открыть в Проводнике папку "Рабочий стол".
- `rundll32 shell32, Control_FillCache_RunDLL` – запустить начальную инициализацию Панели управления.
- `rundll32 shell32, Control_RunDLL` – открыть в Проводнике папку "Панель управления".
- `rundll32 shell32, Control_RunDLL appwiz.cpl,,n` – вызов диалогового окна "Установка и удаление программ", в котором будет открыта вкладка с номером "n" (от 1 до 3). По аналогии при указании вместо appwiz.cpl или access.cpl другого CPL-файла будет открыт соответствующий диалог Панели управления и заданная страница диалога. Имеется несколько исключений, приведенных ниже.
- `rundll32 shell32, Control_RunDLL main.cpl @0` – открыть диалог "Свойства мыши".
- `rundll32 shell32, Control_RunDLL main.cpl @1` – открыть диалог "Свойства клавиатуры".
- `rundll32 shell32, Control_RunDLL main.cpl @2` – открыть папку "Принтеры".

◆ rundll32 shell32, Control_RunDLL main.cpl @3 – открыть папку "Шрифты".
◆ rundll32 shell32, Control_RunDLL main.cpl @4 – открыть диалог PC Cards (PCMCIA) Properties или "Свойства электропитания".
◆ rundll32 SHELL32, Control_RunDLL modem.cpl,, add – установка нового модема.
◆ rundll32 shell32, Control_RunDLL timedate.cpl,,/f – открыть вкладку Time Zone диалогового окна свойств времени Панели управления.
◆ rundll32 shell32, OpenAs_RunDLL – вызвать диалог "Открыть с помощью...". При указании аргумента, соответствующего имени и расширению некоего файла – rundll32 shell32, OpenAs_RunDLL filename.ext (например, rundll32.exe shell32.dll,OpenAs_RunDLL README.TXT) – можно будет открыть конкретный файл и сопоставить данному расширению необходимое приложение.
◆ rundll32 shell32, ShellAboutA – информация о версии Windows.
◆ rundll32 shell32, SHExitWindowsE x 0 – закрыть все программы, перегрузить оболочку (завершение сеанса, Log Off).
◆ rundll32 shell32, SHExitWindowsE x 1 – выключить ПК (Shutdown).
◆ rundll32 SHELL32, SHExitWindowsEx -1 – перегрузить оболочку Windows.
◆ rundll32 shell32, SHExitWindowsE x 2 – перегрузить ПК (Reboot).
◆ rundll32 shell32,SHExitWindowsE x 4 – принудительно закрыть все программы (Force).
◆ rundll32 shell32,SHExitWindowsE x 8 – выход из Windows и выключение ATX-совместимого ПК (Power off).
◆ rundll32 shell32, SHFormatDrive – вызов диалога форматирования диска А:.
◆ rundll32 SHELL32, SHHelpShortcuts_RunDLL AddPrinter – запуск мастера установки принтера "Add New Printer wizard".
◆ rundll32 shell32, SHHelpShortcuts_RunDLL Connect – запуск мастера подключения сетевого диска "Map Network Drive wizard".
◆ rundll32 SHELL32, SHHelpShortcuts_RunDLL FontsFolder – открыть папку "Шрифты".
◆ rundll32 SHELL32, SHHelpShortcuts_RunDLL PrintersFolder – открыть папку "Принтеры".
◆ rundll32 SHELL32, SHHelpShortcuts_RunDLL PrintTestPage – распечатать тестовую страницу.
◆ rundll32 SYNCUI.DLL, Briefcase_Create – создать новую папку "Портфель", если эта функция установлена в системе.
◆ rundll32 syncui.dll, Briefcase_Intro – вызов справки по работе с "Портфелем".
◆ rundll32 sysdm.cpl, InstallDevice_Rundll – вызов мастера установки оборудования.
◆ rundll32 SysDM.cpl, InstallDevice_RunDLL [DeviceID] – установить новое оборудование конкретного типа [DeviceID] – узнать типы оборудования можно в ветви реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Class.
◆ rundll32 tcpmonui.dll, LocalAddPortUI – запуск мастера установки TCP-порта принтера.
◆ rundll32 url.dll, FileProtocolHandler %1 – открыть веб-сайт, где %1 – URL сайта (включая http://).
◆ rundll32 url.dll, MailToProtocolHandler %1 – создать новое электронное письмо, где %1 – e-mail адресата.
◆ rundll32 url.dll, NewsProtocolHandler %1 – произвести подключение к новостному серверу, где %1 – URL сервера.
◆ rundll32 url.dll, TelnetProtocolHandler %1 – осуществить подключение telnet, где %1 – адрес сервера.
◆ rundll32 user, CASCADECHILDWINDOWS – расположить все окна каскадом.
◆ RUNDLL32 user,MessageBeep – воспроизвести звук по умолчанию.
◆ rundll32 user,disableoemlayer – отключить OEM Layer, то есть выключить все функции ввода-вывода (клавиатура, дисплей, мышь). Результатом этой команды будет черный экран с курсором и ни на что не реагирующая система, однако Windows продолжает работать.
◆ rundll32 user,enableoemlayer – включить и загрузить OEM Layer, если есть возможность выполнить эту команду дистанционно.
◆ rundll32 user,ExitWindows – еще один способ выключить компьютер из командной строки (появится окно "It is now safe to shut down your computer").
◆ rundll32 user, ExitWindowsExec – быстрая перезагрузка Windows.
◆ rundll32 user, RepaintScreen – выполнить команду "Обновить".
◆ rundll32 user, SetCaretBlinkTime n – задать частоту мигания курсора, соответствующую значению параметра n.
◆ rundll32 user,SetCursorPos – переместить курсор мыши в верхний левый угол экрана.
◆ rundll32 user, SetDoubleClickTime n – задать скорость двойного нажатия левой кнопки мыши (Double Click), соответствующую параметру n.
◆ rundll32 user, SwapMouseButton – поменять местами клавиши мыши (обратная смена невозможна).
◆ rundll32 user,TILECHILDWINDOWS – расположить все открытые окна по вертикали.
◆ rundll32 user, WNetConnectDialog – вызов диалога "Подключение сетевого диска".
◆ rundll32 user,WNetDisconnectDialog – вызов диалога "Отключение сетевого диска".

Учтите, что почти все команды должны вводиться с учетом регистра. Некоторые параметры не срабатывают в Windows 95 и в "Миллениуме", либо результат их выполнения в разных системах немного отличается. ■

Feedback

Пожалуйста, не забывайте, что каждый отловленный вами системный глюк или глюк программного обеспечения нужен и важен нам и вам - для отчетности. Так что если вы самостоятельно и успешно решили какую-то системную или софтовую проблему, не сочтите за труд написать об этом подробное письмо на stnvidnoye@mail.ru или на support@computery.ru. Так вы прославитесь на всю страну, а также спасете кучу народа от наступания на те же самые грабли. А мы уж постараемся передать ваши мысли всем читателям журнала - в целости и сохранности.

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

Рукопожатие - дело серьезное

Интересно, а чем занимаются инженеры? Ну про физиков, химиков, биологов и прочих научных сотрудников все более-менее понятно. Изучают люди законы природы, постигают красоту Божьего замысла и рассказывают про это людям. В общем, заняты они вполне конкретным и почтенным занятием, пользуются заслуженным уважением всех остальных трудящихся и изредка получают всевозможные гранты и премии.
А что такое инженер? Сидят себе люди и от нечего делать всякие штуковины придумывают! Приделают к холодильнику микроволновку, чтобы продукты прямо из морозильной камеры туда проваливались и готовились там в собственном соку, и нарадоваться не могут. А в чем, собственно, дело? Как работает холодильник, и без них понятно, а остальное, как в таких случаях выражаются научные сотрудники, абсолютно не принципиально.
Впрочем, и среди инженеров встречаются очень толковые личности. Такое придумают, что только руками разводи! И чеши себе затылок на предмет того, как это сам до такого не додумался. Возьмем, к примеру, передачу данных. И что только не используется для того, чтобы донести информацию от объекта А до объекта Б. И телефонные провода, и витая пара, и даже электрический кабель пытаются под это дело приспособить, причем очень даже небезуспешно. Короче говоря, все, что проводит электрический ток, для этого дела уже использовалось. Однако совсем недавно выяснилось, что не все: самый главный проводник, который всегда под рукой, долгое время оставался незамеченным.



Крупнейшая в Японии телекоммуникационная корпорация NTT и ее дочерняя компания NTT DoCoMo объявили об окончании работы над технологией передачи информации через человеческое тело, которое является не только вместилищем души, но и довольно неплохо проводит электрический ток. Причем этот проводник в состоянии уже сегодня обеспечить скорость передачи порядка 10 Мбит/с. Для этого только нужен небольшой по размерам модуль, который подключается к телу человека.
Если контакт с КПК осуществляется через стандартный разъем, то потребуются дополнительные провода, которые обеспечат контакт с кожей. Таким образом, для того чтобы передать всю информацию со своего КПК в чужой, нужно просто на некоторое время прикоснуться к его владельцу. Конечно, если у него тоже есть соответствующий девайс.
По всей видимости, очень скоро наступит время, когда привычная визитная карточка станет атрибутом исключительно тех людей, которые принципиально пользуются только перьевой ручкой и вследствие одного этого называют себя эстетами. Впрочем, широкое распространение этого несомненно замечательного устройства может привести к тому, что все привычные сегодня ритуалы сократятся до неприличия. Зачем рассказывать о себе, если вполне достаточно более-менее продолжительного рукопожатия для того, чтобы сбросить в наладонник нового знакомого все, что считаешь нужным.

Противопожарная стена

Компания 3Com объявила о выпуске новых моделей реализованного в металле брандмауэра. Это 3Com Firewall PC Crad и обновленные 3Com Firewall Desktop PCI Card, 3Com Firewall Server PCI Card и 3Com Embedded Firewall Policy Server. Предназначенные для ноутбуков и компьютеров, с которых осуществляется удаленный доступ в Сеть, карты обеспечивают надежную защиту от хакерских атак. Они намного быстрее и надежнее, чем софтовые брандмауэры. Железки от 3Com контролируют практически все порты, включая UDF, так что сисадмины при желании могут отрезать пользователям всяческую возможность болтать попусту в ICQ и скачивать MP3-файлы. Среди новых функций стоит отметить возможность распознавать, является ли подключение внешним или внутренним для сети, дабы в каждом из случаев раздать разные права.
Источник: www.theregister.co.uk

Кладезь мудрости

Не зря книгу называют кладезем мудрости. По всей видимости, руководство компании Epocware (www.epocware.com) полностью разделяет эту точку зрения. Недавно эта фирма предложила владельцам мобильных телефонов Nokia 7650 воспользоваться этим девайсом не совсем по прямому назначению, а именно для чтения электронных текстов в формате Palm DOC.
Для того чтобы воспользоваться этой возможностью, следует отправиться на сайт производителя по точному адресу nokia-7650-software.epocware.com/Handy_Book/articles/Download_area_for_Handy_Book.html и скачать оттуда пробную версию программы Handy Book for Nokia 7650. Кстати говоря, русский язык эта программа прекрасно понимает.
А если программа понравится, то там же можно обзавестись и полноценной версией, которая уже стоит денег.
Источник: www.infosync.no

"Пошел ты... к Microsoft!"

На сайте агентства CNN появилась курьезная статья про то, как работает поисковая система Google. Одна из особенностей ее работы состоит в том, что по запросу клиента анализируется не только содержание самой страницы, но и всех узлов Сети, которые на нее ссылаются. Но все проблема в том, что на этих узлах может быть написано все, что угодно.
В частности, автор статьи заметил, что если в строке поиска набрать фразу "пошел к черту", то больше всего ссылок выпадает на официальный сайт компании Microsoft. Это вызвано тем, что на многочисленных форумах, которые ссылаются на официальный сайт фирмы Microsoft, это словосочетание и слова, которые в него входят, используются довольно часто. В связи с этим в алгоритм поисковика были внесены некоторые изменения, и больше подобного не происходит.
Источник: www.cnn.com



В несознанке

Интернет-провайдер Verizon категорически отказался сообщить представителям Ассоциации американских звукозаписывающих компаний (RIAA) имя своего клиента, который подозревается в регулярном распространении пиратского контента. В связи с этим юристы RIAA решили передать дело в суд.
Провайдер, действуя в полном соответствии с законом, не имеет ничего против предоставления необходимых данных о клиенте, но только в том случае, если против клиента будет заявлен иск в суд. Однако Ассоциация предпочитает не связываться с частными лицами, поскольку получить с них хоть что-то является крайне затруднительной и невыгодной процедурой.
Источник: www.freep.com

Будет жить

Соглашение между небольшими вещательными компаниями и гигантами звукозаписи все же состоялось. Палата представителей конгресса США одобрила порядок лицензионных отчислений, которые позволят выжить онлайновому радио.
Отныне вещатели будут платить не фиксированную сумму за каждую переданную композицию, а определенный процент от доходов. Правда, очень крупных компаний, таких как America Online или Clear Channel Communications, этот порядок не коснется. Они должны будут платить так же, как и раньше. С другой стороны, для этих компаний вещание является неосновным видом бизнеса и носит скорее рекламный характер.
Источник: www.reuters.com

Народ согласен платить

Далеко не все обитатели Мировой Паутины считают, что абсолютно любой контент, находящийся в Сети, должен быть обязательно бесплатным. С другой стороны, если владелец ресурса хочет заработать денег, то он должен подходить творчески к ценовой политике своего сайта.
Согласно опросу, который провел сайт www.ipsos-reid.com, почти тридцать процентов любителей музыки не имеют ничего против того, что за прослушивание композиций, которые хранятся в интернете, с них будет взиматься какая-то плата. Большинство из них считают, что платить следует только за то, что реально слушалось, то есть признают только схему "плачу за скачанное" (pay-per-download). Однако существуют и пользователи, которые согласны с тем, что оплата путем подписки является вполне приемлемым вариантом. Правда, таких любителей музыки значительно меньше. Более того, опрос показал, что если подписка будет единственным способом оплаты, то количество пользователей музыкальных сервисов сократится до десяти с небольшим процентов. То есть практически все пользователи музыкальных сервисов, которые предпочитают оплачивать конкретные действия, просто откажутся от их услуг в случае отказа от такой формы оплаты, как pay-per-download.
Источник: www.ipsos-reid.com

С вами говорит автобус

Благодаря высоким технологиям будет ликвидировано одно из самых неприятных дел на свете – томительное ожидание автобуса. По крайней мере для жителей центральной части Великобритании. Пассажиры графства Лисестершир (Leicestershire) могут периодически посматривать на дисплеи своих мобильников и узнавать, как далеко находится автобус от их дома.
Это стало возможным благодаря новой услуге, которую впервые в Великобритании предоставляет компания Kinchbus. Эта фирма оснастила каждый автобус спутниковым ресивером. Текстовые сообщения предупреждают всех пассажиров о времени прибытия следующего автобуса, давая им достаточно времени, чтобы добраться до остановки.
Представители Kinchbus надеются, что сервис быстро распространится по стране.
Источник: www.ananova.com



Модератор - друг человека

В штате Атланта тоже любят поиграть в игру под названием Ultima. Как-то раз модератор одного из форумов, которые посвящены этой игре, Дженнифер Мартини (Jennifer Martini) обнаружила, что один подросток сообщает о своем намерении покончить с собой. Причем некоторые безответственные участники форума, которые приняли все это за шутку, отправляли постинги, которые только поощряли юного самоубийцу.
Модератор смогла быстро вычислить местонахождение автора и вызвала полицию. При этом она рисковала быть поднятой на смех, если бы выяснилось, что это была просто шутка. Но, как оказалось, тинейджер и не думал шутить. Слава Богу, что полиция прибыла вовремя, и, несмотря на то, что молодой человек уже успел наглотаться таблеток, его удалось откачать без особого труда.
Источник: www.reuters.com

Эти и другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru.

Как не сойти с ума, покупая сотовый

Сравнение тарифов операторов мобильной связи. Часть вторая, федеральная

Определитель и антиопределитель

Что это за услуги - понятно, я думаю, всем. Если вторая услуга не очень популярна, то первая востребована при подключении 80% абонентов. Очень удобно - всегда знаешь, кто тебе звонит, или кто звонил в то время, пока вы сидели в баре и звонков не слышали. А вот антиопределитель, соответственно, не даст возможности определить номер.
У "Мегафона" услуга АОН полностью бесплатна, антиопределитель обойдется вам в 3,6 доллара в месяц. МТС хочет за первую услугу 2,4 доллара, за вторую - 3,6 доллара в месяц. У "БиЛайн" определитель и антиопределитель стоят одинаково - столько же, сколько определитель у МТС.
Ходят слухи, что у МТС определитель работает чуть лучше, чем у остальных операторов, но это не более чем слухи - у всех трех операторов вероятность верного определения номера примерно одинакова: определяются 100% сотовых номеров своего региона, процентов 80 (в зависимости от АТС) городских номеров, и областные номера в случае, если в городе электронные АТС. Это для "кривых" номеров. С "прямыми" номерами хуже - номера городских телефонов определяются крайне редко.

Неисповедимы пути операторов сотовой связи. Только мы сдали номер с первой частью огромного материала про тарифы в печать, как "БиЛайн" отменила ВСЕ старые тарифы. Иными словами, на момент выхода номера ни по одному из описанных "билайновских" тарифов подключиться было уже нельзя. Вот так. Вместо тарифа "Скока вешать в граммах?" к нам пришли тарифы "Беру столько минут, сколько мне нужно, без абонентской платы" (ну, или как-то так - я эту рекламу видел краем глаза, у меня дома телевизора нет).

Особенно наивные могли подумать, что да, действительно, все стало куда лучше, и теперь абонент сам объявляет потребное количество минут, а "БиЛайн" рассчитывает их стоимость. Хрен. Просто вместо одних тарифов появилась вполне ограниченная и небольшая группа тарифов других, которые... в общем, они ни на что не похожи, и сравнить их практически ни с чем не получится. Получится только описать их отдельной группой, без сравнивания.

Тонкая красная линия

Итак, "БиЛайн" предлагает нам следующие тарифы: "Лайн 30", "Лайн 100", "Лайн 300", "Супер 100", "Супер 500", "Супер 1000" и "Супер GSM" (о нем - отдельно).

Тарифы по имени "Лайн" - это тарифы с федеральными номерами, тарифы "Супер" - это прямые номера, цифра после названия каждого из тарифов - количество минут, которые абонент оплачивает. Фактически, это минуты, включенные в абонентскую плату, но "БиЛайн" в данном случае отказывается от термина "абонентская плата", предпочитая называть ее "стоимость включенных минут". Однако это только маркетинговый ход, который, в общем-то, и сделан только для того, чтобы иметь возможность рекламировать тарифы как не имеющие абонентской платы.

Не имеет смысла расписывать стоимость минуты в том или ином тарифе - все финансовые стороны очень хорошо отражены в таблице на следующем развороте. Общие же закономерности, разумеется, распишем. Во-первых, вы можете выбирать, с какого момента звонки начинают тарифицироваться посекундно - со второй минуты или с первой секунды разговора. В первом случае минута стоит немного дешевле, но вы всегда будете оплачивать минимум минуту разговора, второй вариант удобен тем, кто разговаривает чаще всего меньше минуты - например, если телефон у вас служит связующим звеном с офисом, и почти все разговоры состоят из одной фразы: "Ты во сколько будешь?".

Сами тарифы дешевыми не назовешь, особенно это касается планов с небольшим количеством включенных минут (самые разговорчивые - тариф "Супер 1000" - будут платить действительно довольно мало). Разделите ежемесячный платеж на количество минут и вы получите не такую уж и низкую стоимость минуты. При превышении же количества оплаченных минут связь и вовсе становится золотой - с нас берут... эээ... в общем, смотрите в таблицу и проникайтесь. Так что выбрать нужное именно вам количество минут действительно очень важно, вот только радости от этого почему-то мало - я бы предпочел несколько другое отношение к клиенту. А что? По-моему, "БиЛайн" должно быть выгодно большое количество разговоров, и компания должна всячески поощрять клиента и стимулировать его говорить как можно больше, а она что делает? Хотя стоп. О чем это я? Наверное, таким оригинальным способом нас отучают жадничать и просто с самого начала предлагают выбрать более крутой тарифный план, с большим количеством минут, и успокаивают, что даже если мы не выговорим все набранные минуты, остатки не пропадут, а перенесутся на следующий месяц. И вот тут-то кроется первый важный тарифный подстрочник, о котором вы ничего в рекламе не узнаете, а при изучении тарифа вряд ли обратите внимание на графу "Перенос минут, максимально", так как цифра там вроде бы совпадает с общим количеством минут тарифа. То есть переносится количество минут, не превышающее базовое. В тарифе "Лайн 300" на следующий месяц перенесут только 300 минут, независимо от общего их количества на вашем счете. Теперь давайте представим, что я, пользователь "Лайн 300", каждый месяц говорю по 200-250 минут, соответственно, каждый месяц у меня на балансе образуется излишек в 50-100 минут. Через три (шесть) месяца их будет уже 300, то есть всего в феврале у меня на балансе будет 600 минут. Я, как обычно, выговорю свои 200, останется 400, и... 100 просто пропадут, так как, по условиям договора, переносится на март не более 300. И также будет дальше - каждый месяц минуты будут просто пропадать. А между "Лайн 100" и "Лайн 300" ого-го какой разрыв! Тарифа "Лайн 200" нет. А между "Супер 100" и "Супер 500" разрыв еще больше. Что же делать мне? Или переплачивать за превышение, или дарить мои кровные минуты оператору. Хорошенький выбор, ничего не скажешь. И это называется "беру

столько, сколько нужно"? Я бы предпочел вообще ничего не брать заранее, платить себе абонентку и говорить по нормальным ценам, как это было раньше.

Но и это еще не все интересные подводные камни этих тарифов. На сайте "БиЛайн" почему-то больше нет упоминания о бесплатных 5-секундных порогах, более того, указывается, что тарификация начинается с первой секунды, однако реально эти пороги есть только в случае посекундной тарификации со второй минуты. В полной "посекундке" их нет. А жаль. Что это значит – я уже писал в первой части статьи. Возможно, платить вы будете гораздо больше. Представьте – вы звоните коллеге, его нет в офисе, вам это сообщают ровно за 4 секунды, а оплачиваете вы минуту. Вот так. Во-вторых, забудьте про бесплатные входящие вызовы с телефонов других сотовых операторов. Их тоже больше нет. Да-да, вы не ослышались – вызовы с МТС и МСС отныне оплачиваются как местные. Пожалуй, "БиЛайн" лишилась своего главного плюса, из-за которого ее выбирали абоненты с большим количеством омобиленных друзей разных операторов. Более того, теперь базовые минуты тратятся даже в случае входящего вызова с сотового телефона "БиЛайн"! Это вообще, по-моему, откат лет на пять назад, когда сотовый стоил "штуку баксов", минута – два доллара, а позволить их себе могли только обитатели BMW седьмой серии и шестисотых "меринов". Да, при превышении количества оплаченных минут эти вызовы уже бесплатны, но вот только превышать их охотников будет очень мало, потому что мы уже говорили, сколько там минута стоит.

Плюсы у этих тарифов тоже есть, но как-то их не очень много... Да, звонок в область приравнен к звонку на телефон МГТС, но при том количестве минусов, которые есть в этих тарифах, выгодно это будет разве что тем, у кого звонков в область – больше 50% от общего их количества.

Трудно сказать, что заставило "БиЛайн" отказаться от вполне нормальных тарифов в пользу этих... эээ.. "Лайнов" и "Суперов". По-моему, все эти годы стоимость минуты сотовой связи только падала. А теперь как это все назвать? Причем рекламная поддержка этим тарифам оказывается настолько большая, что можно подумать, будто эти планы – огромный шаг вперед, прямо-таки революция в мире сотовой связи. Посекундная тарификация рекламируется, как сама собой разумеющаяся манна небесная, а на деле получается, что посекундка-то покупается за совершенно отдельные деньги, причем деньги немаленькие – посмотрите на разницу в стоимости минут. И будет ли экономия от такой тарификации – неясно. Называть тарифы с включенным траффиком "тарифами без абонентской платы" – это действительно новое слово в рекламе. Такие тарифы существуют и у "БиЛайн", и у других операторов очень давно (вспомните хотя бы описанные совсем недавно "Рекорд GSM" и "Активный"), но раньше почему-то ежемесячный платеж в этих тарифах тоже скромно звался абонентской платой, а теперь вот, оказывается, абонентской платой не является. Да и с переносом минут фигня вышла...

Казалось бы, ну и Бог с ним, с "БиЛайном", это не единственный оператор, можно и к другому перейти, но... Как показывает практика, МТС и "БиЛайн" – фактически сообщающиеся сосуды, и если у одного оператора что-то изменяется, то другой обязательно подтянется, отреагирует, причем от введения новых тарифов у одного оператора до ответного хода другого пройдет не очень много времени. Так что ждем, чем ответит МТС. И впервые мне очень хочется, чтобы ответ был неадекватным.

МТС и "Мегафон": цены новые и старые

Ну да ладно, хватит уже о "БиЛайне". Давайте вернемся к нормальному сравнению тарифов уже, к сожалению, только двух сотовых операторов – МТС и "Мегафон". Хотя стоп! У "Мегафон" есть тариф, подобный "БиЛайн", – "Супер 500"! Называется он "Нон-стоп 500". Давайте посмотрим, что же предлагает нам "Мегафон", и насколько это выгоднее или хуже новых тарифов от БиЛайн. Итак, "Нон-стоп 500" против "Супер 500". "Мегафон" не работает с абонентами по кредитной системе, поэтому гарантийный взнос зовется минимальным авансовым платежом и равен он $115,2 против $120 у "БиЛайн". В месяц за свои 500 минут "Мегафон" хочет 60 долларов с НДС, в то время как "БиЛайн" за такую же тарификацию (посекундно со второй минуты) просит 72 доллара. А вот дальше "БиЛайн" отдыхает. "Мегафон" при превышении этих 500 минут хочет за минуту всего лишь 12 центов, в то время как "БиЛайн" хочет вдвое больше. Входящие звонки с телефонов "Мегафон" в тарифе "Нон-стоп 500" минуты не кушают, более того – их не кушают исходящие звонки на телефоны "Мегафон"! А все остальные входящие звонки оплачиваются как минутные. Что у "БиЛайн"? Платными минутами в пределах пятисот считаются ВСЕ входящие звонки, даже с телефонов "БиЛайн", и уж тем более исходящие – туда же. После того, как 500 минут потрачены, "БиЛайн" за исходящие звонки внутри сети хочет 19 центов, в то время как у "Мегафон" они бесплатны. Звонки в область и там, и там тарифицируются как обычные местные звонки. Да, "Мегафон" не позволяет перенести невыговоренные минуты на следующий месяц, но и у "БиЛайн" полезность ее ограниченного переноса, как мы с вами только что говорили, весьма сомнительна.

Кому интересно – могут сравнить планы "Лайн 300" и "Нон-стоп 300" от "Мегафон-Москва", который мы описывали в первой части статьи. Впечатлены? Я тоже. Даже выводов никаких не надо делать.

Голосовая почта

Услуга "Голосовая почта" (автосекретарь) - это своего рода мобильный автоответчик, который включается тогда, когда вам нужно - например, тогда, когда вы находитесь в метро. Услуга эта включена в абонентку, но вот платить за нее все равно придется.

Так, у "БиЛайн" вы при прослушивании сообщений (и вообще при работе со своим ящиком, то есть при записи своего сообщения) тратите эфирное время, и соответственно, оплачиваете его как обычный разговор.

У МТС услуга "Автоответчик / секретарь" тоже оплачивается подобным образом, прослушивание сообщений обойдется вам в те же деньги, что и звонок на МТС. "Мегафон" же независимо от тарифа и времени хочет за использование голосовой почты 11 центов в минуту.



Тарифы "Лайн" и "Супер" ("БиЛайн")

Тарифный план	Гарантийный взнос	Стоимость включенных минут	Цена минуты на МГТС	Цена минуты на "БиЛайн"
Лайн 30	42	9,6 / 7,2	0,35 / 0,24	0,28 / 0,19
Лайн 100	42	24 / 18	0,29 / 0,22	0,23 / 0,17
Лайн 300	54	46,8 / 36	0,26 / 0,18	0,20 / 0,14
Супер 100	90	30 / 26,4	0,35 / 0,29	0,28 / 0,23
Супер 500	120	84 / 72	0,29 / 0,24	0,23 / 0,19
Супер 1000	180	144 / 120	0,29 / 0,24	0,23 / 0,19

Через "/" даны цены "с первой секунды" / "со второй минуты"

SMS-сообщения

Раньше, во времена, когда Ericсson A1018 считался крутым аппаратом, а владелец его - столь же крутым перцем, SMS-сообщения могли быть посланы только абонентам своей сети и абонентам сетей, с которыми у вашей сети было заключено роуминговое соглашение. Сейчас все иначе - SMS ходят без ограничений между всеми сетями московского региона и, как я понял из общения с сервисными службами операторов, между абонентами любых других мировых GSM-сетей. Максимальная длина сообщения стандартна - 160 символов.
Сообщения можно посылать не только со своего телефона, но и с сайтов операторов. Правда, в последнее время появились слухи, что операторы захотят денег и за это - к примеру, на сайте МТС какое-то время существовала платная отправка SMS-сообщений, а теперь с одного IP можно послать не более 10 SMS в сутки. А "БиЛайн" для того, чтобы SMS отправляли только через их сайт, требует ввести в спецполе код, изображенный в графическом формате на меняющейся картинке. Раньше же владелец любого сайта мог сделать такую форму у себя на страничке. И только "Мегафон" пока никак не ущемляет пользователей своего SMS-портала.

МТС "Авангард". "Тариф для молодых людей, которым сотовая связь нужна не только днем, но и вечером и ночью". Вот так вот. Ни больше, ни меньше. Начальный платеж – 24 доллара, абонентка – 3,6 доллара в месяц. Вздумалось вот вам среди ночи поддаться уговорам рекламы и позвонить-таки родителям – пожалуйста, вы можете это сделать всего за 10 центов, а если у родителей сотовый телефон МТС, то всего за 5 центов. Если же ваши родители не поймут, зачем вы звоните в период с 12 ночи до 7 утра, то вы можете позвонить им с 19 часов до полуночи – обойдется в 20 центов, если вы в это время находитесь в Москве, и в 17 центов, если вы расслабляетесь в отдаленном уголке Московской области. Если же вы звоните на сотовый МТС, то расстанетесь с 12 центами за минуту независимо от того, где вы развлекаетесь вечером. Днем же звонки не намного дороже – 22 цента из Москвы, 19 центов – из области и 14 центов, если у друга тоже телефон МТС. Звонки в область – 45 центов днем, 37 центов вечером и 28 центов ночью. Если родители звонят вам с сотового МТС – вы не платите ничего. Бесплатно можно говорить 5 секунд при любом местном вызове, входящем или исходящем, тарификация посекундная со второй минуты разговора. Если вы разговариваете примерно одинаковое количество времени, независимо от того, сколько сейчас на часах, и как сильно соседи долбят вам по батареям, или просто спите днем – это для вас. Но не для меня. Сравнивать этот тариф, пожалуй, не с чем.

МТС "Санни". Тариф для фанатов SMS-сообщений. Помнится, были времена, когда, например, в "БиЛайн" все SMS были бесплатны... Жаль, что времена эти прошли. При подключении по тарифному плану "Санни" вы заплатите $18, каждый месяц обойдется вам в 5 долларов США. В абонентскую плату включен один "любимый номер", на который вы звоните чаще всего, и звонок на этот номер обходится вам намного дешевле остальных звонков. Единственное ограничение – этим номером может быть только телефон МТС. Каждый дополнительный любимый номер обойдется вам в 1,2 доллара в месяц, всего их может быть не более трех. Еще в абонентскую плату включено 20 бесплатных исходящих SMS-сообщений.

Сутки делятся на две тарифных зоны: с восьми утра до восьми вечера – и наоборот. Днем звонки на МТС обойдутся вам в 14 центов, звонки на МГТС – в 22 цента, в область можно позвонить за 46 центов. Вечером и ночью на МТС можно позвонить за 7 центов (столько же, кстати, стоит звонок на "любимый номер" – независимо от времени суток), на МГТС – за 14 центов, звонок в область обойдется в 38 центов. За 1,2 доллара в месяц можно подключить услугу "выходной день", и тогда в выходные и праздничные дни вечерние тарифы будут действовать для вас круглосуточно. Пять бесплатных секунд есть. Тариф опять-таки для молодых и активных, причем тариф довольно удачный – по-моему, выгоднее любого "Авангарда".

А вот дальше мы не сможем четко выделять пары или тройки тарифов, так как они становятся похожи друг на друга, как родные братья, отличаясь лишь в мелочах. Поэтому вся группа тарифов, которые описаны ниже, получает название "Стандартные тарифы" за отсутствие каких-либо "ночных" спецтарифов или включенных в абонентскую плату минут.

"Рациональный". Тариф не для вампиров. В смысле не для тех, кто любит бодрствовать ночью и куда-то там в это время названивать. Вернее, пользоваться-то им можно в любое время суток, но если у вас преобладают ночные разговоры, то пожалуйте в "Авангард". "Рациональный" же – это нормальный "офисный" тариф, в котором нет деления на временные зоны. 24 доллара в начале и каждый месяц еще по пять баксов – вот ваши обязательные платежи. Звонок на МТС стоит 13 центов, на городские телефоны вы можете позвонить за 18 центов, с областью же говорите за 42 цента в минуту. Разумеется, входящие с МТС бесплатны. Тарификация – посекундная со второй минуты разговора, пятисекундные пороги есть и туда, и сюда. Есть разделение на тарифные зоны "Москва" и "Область", вот только цены в этих зонах абсолютно одинаковы. Действительно, стандартный тариф.

МТС "Летний". Пожалуй, один из самых удачных для пользователей тарифов МТС. Об этом говорит хотя бы тот факт, что летом большинство вновь подключившихся к МТС абонентов выбирали именно этот тариф. Ничего удивительного, что подключение по тарифу "Летний" продлено на осень, и, скорее всего, будет возможно и зимой. Выглядит это, конечно, странновато с точки зрения природы, однако абонентам от этого только польза. На первый взгляд, ничего такого в тарифе "Летний" нет – начальный платеж 18 долларов, 5 долларов ежемесячно, 18 центов за звонки на МГТС, 14 центов в минуту при звонке на МТС, звонок в область – 30 центов. Однако фишка этого тарифа в том, что в абонентскую плату уже входит поддержание аж двух любимых номеров, звонок на которые обойдется вам всего в 7 центов за минуту. Иными словами, вы объявляете любимыми номерами телефон, скажем, жены, родителей или любые другие телефоны, на которые у вас приходится большинство звонков, и прилично экономите на большинстве своих исходящих звонков. Еще за 1,2 доллара вы можете включить поддержку третьего любимого номера, но только одного – четыре любимых номера быть уже не может. Довольно интересный тариф, если у вас есть четко выраженные пристрастия к двум-трем номерам, на которые вы звоните чаще всего. Есть бесплатные пять секунд туда-сюда.

"Мегафон" "Классический". Очень удачно выбрано название этого тарифа. Это действительно

классика жанра – днем подороже, вечером подешевле, никаких подстрочников и специальных возможностей. Первоначальный платеж неприлично высок – аж целых 48 долларов хочет "Мегафон" при подключении. Абонентка – 5 долларов (любимая цифра всех операторов), 5 бесплатных секунд, тарификация полупосекундная. В будни с 8 утра до 6 вечера исходящие звонки на МТС / МГТС / "БиЛайн" / МСС и городские номера Московской области, а также входящие звонки откуда угодно, кроме номеров "Мегафон", стоят 24 цента за минуту, с 6 вечера до 8 утра и в выходные вы платите только 17 центов за все звонки, кроме звонков в область – те круглосуточно стоят 24 цента. Как обычно, входящие с "Мегафон" бесплатны, все входящие тарифицируются как минутные вне зависимости от длительности, а вот исходящие звонки на номера "Мегафон-Москва" в этом тарифном плане не бесплатны – за них вы заплатите 6 центов в минуту независимо от времени суток и дня недели. Как и во всех тарифных планах сети "Мегафон", в абонентскую плату уже включена услуга "Определитель номера".

И, с небольшой натяжкой, в группу "Стандартные" можно включить и тариф **"Пять плюс"**, который предлагает нам "Мегафон". Начальный платеж – 48 универсальных безусловных единиц, абонентская плата – 7,2 доллара в месяц. Тут нет деления на день и ночь, зато есть другая, более интересная особенность. Месяц поделен на сутки, новые сутки начинаются, правда, не в полночь, а в шесть утра. Первые пять минут разговора в сутки вы оплачиваете по нормальным тарифам, а вот каждую следующую – вдвое дешевле. Иными словами, если вы говорите больше пяти минут в сутки, то шестая и последующая минуты позволят вам прилично экономить на звонках. 21 цент стоят исходящие звонки куда угодно, кроме области и абонентам "Мегафон", соответственно, начиная с шестой минуты, эти звонки будут стоить для вас 11 центов (вообще-то, если просто разделить 21 на 2, получится не совсем 11, но, поскольку минимальной единицей изменения является один цент, то все цены мы округляем именно до этой единицы измерения, используя обычные школьные правила округления – если последняя цифра меньше 5, то округляем в меньшую сторону, если 5 и больше – то в большую). Звонки в область всегда стоят 21 цент, независимо от количества минут, а вот звонки на номера "Мегафон" обойдутся вам в 6 центов и 3 цента, соответственно. За 3 цента мы, по-моему, еще никуда никогда не звонили.

Те, кто пользуется телефоном больше 5 минут в день, оценят этот тариф.

"Федералы": прощай и снова здравствуй

Вот, собственно, и все "федеральное" сообщество. Есть, правда, еще тарифы "GSM Лайт" и целое семейство тарифов "Би+", но рассматривать их здесь, думаю, не стоит, так как у них свои особенности, своя целевая аудитория, и вообще эти тарифы – это предмет отдельного разговора и следующей части статьи, которую в скором времени мы вам предоставим. Также в следующей части статьи мы рассмотрим тарифы с прямыми московскими номерами. В общем, выбирайте, прикидывайте, думайте. Мы вам в этом поможем.

Нам странно

Покупка "прямых" номеров сейчас представляется нам делом довольно сомнительным. Раздел Москвы на две зоны (север и юг) с разными кодами - дело уже решенное, и, как только это будет сделано, понятие "прямой номер" потеряет не только свой престиж, но и смысл. Какой же это прямой номер, если на него нужно звонить, используя код 095 или 411? Очень странно, что операторы упорно вводят новые тарифы с "прямыми" номерами...



Назгул
nazgulishe@mail.ru

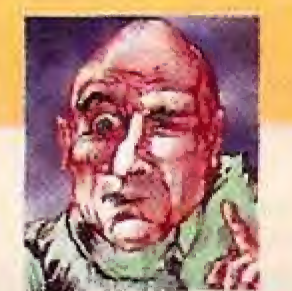
Редактор раздела: Алена Приказчикова *lmf@computery.ru*

О наших рекомендациях и Римо-нэппинге

Уважаемые!

Письма приводятся в том виде, в котором они были написаны, - без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику. <...> - купюры, **** - прочие замены. Ваш e-mail указывается на страницах журнала только по вашему желанию (естественно, выраженному в письменной форме).
Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от провайдера Relline. Звоните, приезжайте.

С уважением, почтовый ящик upgrade@computery.ru.



Доктор Зло
doctorevil@mail.ru

*приветствую. вначале короткое вступление.
из чего каждый из читателей делает вывод о том информацию дает журнал или рекламу гонит? из содержания, естественно. вот о содержании и хотел сказать пару слов.
некоторые сомнения меня гложут – неужели вся редакция журнала в работе пользуется исключительно продукцией лаборатории Касперского? а именно такой вывод можно сделать по статье в номере 25 (65) за этот год. слов нет. антивирус у них весьма неплох. <...> только ведь не AVP единым красны софтовые развалы. вряд ли я открою тайну если упомяну и о такой программке, как DRWEB. между тем, после перехода на него, лично убедился в том, что практически все, что умеет AVP умеет делать и DRWEB. <...> отчего на страницах вашего журнала, к которому я неизменно отношусь с уважением, упомянут как единственно возможный лишь AVP? тут сабжевый вопрос и встает в полный рост. ничего сказать не хочу, но за серьезный, вдумчивый ринг этих двух программ мог бы сказать непременное спасибо. и, наверное, не только я один. <...>
с уважением, сергей.
<...>*

Сергей, добрый день.
В редакции живет много антивирусов – NAV-ы, KAV-ы, "МакКофейники"... Статья в 65-м номере была обыкновенным софтовым ликбезом, там даже написано было. Никто нам, кстати, не мешает сделать такой же ликбез и по Dr.Web. Этот антивирус мы признаем, и даже более того – сейчас думаем над тем, какой антивирусный пакет следует положить на наш софтовый диск. А вот для хорошего ринга между вышеупомянутыми антивирусами нам потребуется ваша помощь. Может быть, просьба покажется немного странной, но нам нужны вирусы. Так что если у кого есть хорошие коллекции вирусов – шлите в редакцию на upgrade@computery.ru с указанием в теме письма "Virus". Будем проверять Dr.Web и Kaspersky Antivirus в реальных боевых условиях.

*Здравствуй Upgrade-сан.
Мимо моего сада идут перемены
Принося с собой ветер желаний
Я сижу в тени сакуры
И постигаю мудрость выбора
Joker*

Приятного выбора, Joker!
(Постигая то же):
Ап! Лягушка тощая,
А ну-ка не сдавайся, – я ведь,
Исса, болею за тебя!
(Кобаяси Исса)

*Здравствуйте,редакция любимого журнала!
По поводу содержания диска этого и следующих
<...>
Большая просьба-предупреждайте о моменте выхода журнала с диском, так как есть шанс прозевать столь замечательное событие.
Хотелось по-больше узнать о грабберах звука и пишущих приводах, а также сравнительной скорости download-менеджеров <...>... Было бы здорово увидеть на Ваших страницах статью о сетевой безопасности, протоколах, firewall-ах,а то как сунешься в сеть,так сразу норовят порты посканить и на шару влезть в коллекцию фоток собственного зада:)(шутка на счет зада, остальное правда).
<...>
С уважением,
Sergey <...>*

Здравствуйте, Сергей!
Всем-всем-всем! Заполняем анкету разворотом ниже (правее, позже) или на сайте. О диске предупреждаем: следующий диск выйдет в декабре. И будет он не софтовый, не железный, а просто веселый. Отпионеренный в хвост и в гриву. Мастдаи, случаи... все, нет, больше ничего не скажу – сами увидите.

*Здравствуй, любимый журнал Апгрейд!
<...>
P.S. И шобы быстро вернули на 4 страницу Remo!!!
С уважением,
Семичастнов Андрей,
andreys3@mail.ru*

Здрасьте, Андрей.
"Шобы быстро", поверьте, не канает – для этого нам нужно как-то выкрасть Римо с его но-

вой работы, запереть в подвале и давать пищу только в обмен на статьи. А Римо-нэппинг сейчас преследуется по закону. Впрочем... последний вопрос. Номер страницы – это принципиально?

Салют, Редакция любимого журнала!!!!!
Для начала куча хвалебных отзывов и т. д. А вот дальше хочется поделиться с Вами наблюдениями о воздействии журнала на неокрепших читателей:)))))
Не далее как вчера был свидетелем очень показательной картинки: один "специалист" перед сборкой компьютера разделся до трусов, несколько раз хватался за батарею отопления и пытался обмотаться медным проводом для заземления. На мой вопрос о смысле его действий, мне ответили, что он хорошо разбирается в компьютерах и за свою жизнь собрал целых три штуки. После он сам мне рассказал, что в читаемом им журнале (угадайте каком) рекомендовали обращать особое внимание на отсутствие статического электричества.
Комп, правда, всеравно проработав 20 минут ушел в аут и полчаса после упорно не включался, и продолжал такие фокусы далее. Пришлось мне разбирать и смотреть в чем дело. Так вот этот горе мастер приняв все меры предосторожности от статики, ухитрился пигнуть термодатчик под процессором и систему глючило, что она перегрелась. (Можно в рубрику народный глюк).
А сегодня в одной фирме мне отказались ставить куллер по причине отсутствия у них специального инструмента и боязни раколоть кристалл целерона!!!! Я довольно часто, в свое время, ставил голден орбы и ни одного кристалла не расколол (надо быть трезвым и внимательным). Так вот хотелось бы, что-бы Вы меньше пугали народ и просто лишний раз напоминали о необходимости элементарной аккуратности и внимательносии. А то у начинающих руки дрожат от страха что-то испортить еще до того как они подходят к деталям:))))
<...>
Ваш постоянны читатель Гена.

Гена, приветствуем Вас.
Да уж... Тут можно посоветовать только кефир пить, и не до, и не после, а вместо.
Клево, когда есть хороший инструмент, хорошо, когда есть инструкция... И очень хорошо, когда есть голова и опыт. Некоторые тут вопреки всем рекомендациям отрезали все вентиляторы из системного блока (на основе Tualatin 1 ГГц и GeForce256 DDR) и ничего – живет система. Лично я выдирал на ходу PCI-карты, и система не умирала. Обнаруживал на работающей матери винтики, замыкающие ножки "биоса", выдергивал клавиатуру вместе с PS/2-входом, при установке кулера разрезал отверткой дорожки плат – мамы работали. Но однажды аккуратно переставил джампер (думал, что если на материнке стоит только один джампер, да и тот – у "биоса", то это Clear CMOS) – и мама не вернулась из ребута. Все это – вопрос опыта. Ничего, если человек незнающий делает все по инструкции. Приобретается опыт. Потом он понимает, что совсем не обязательно им беспрекословно следовать и тем более – делать все сверх меры: инструкции и так, как правило, более чем исчерпывающие.

Приветище огромнейший!
<...>
Хотелось бы узнать, а нельзя ли для всех, кому волшебного кружочка с дырочкой не досталось выпустить дополнительную партию? А то получилось так, что последний и единственный номер с диском, который мне удалось увидеть, был куплен прямо перед моим носом, обидно всетаки! Что бы про него не говорили, а все равно завидно тем, у кого он есть.
Продлить такую нужную штуку, как конкурс красноты, правильное решение, потому как свое видение (сочинение) на тему??.. я еще не закончил, и было бы обидно, если бы сочинение пропало не законченным, но с другой стороны бегать зимой расстреливая редакцию любимого журнала задумка сама по себе садистская, а что если я вдруг возьму и подстрелю Андрея или кого-нибудь из Сергеев? (надеюсь Аленка как девушка разумная пропустит сию бойню). Что останется тогда от журнала?)))). <...>
С сами знаете чем (наилучшими пожеланиями) miha (Metronet on-line)
<...>

Здрастище такое же, miha!
Дополнительной партии "железного" блина не будет. В редакции еще лежит несколько номеров – особенно жаждущим мы можем их уступить. Конкурс красноты продолжается – в нашей внутриредакционной прессе под названием "Вестник Upgrade" (так называется доска для объявлений в офисе) постоянно выставлены самые прикольные творения на тему "жизнь редакции". Думаем, итоги конкурса будем подводить ближе в середине ноября, так что пишите, не торопитесь. Кстати, устраивать бойню на открытом пространстве мы, скорее всего, не будем – есть масса классных закрытых клубов. А если кого-нибудь подстрелите – придется вам за него поработать – никуда не денетесь. Аленка в этом мероприятии участвовать будет – в засаде со снайперкой и с утяжеленным боеприпасом. :)

Гостевая книга

Сергей Кропачев: Требую майку от Upgrade!

Дульсиней: <...> Даешь майки с кепками! А с учетом мороза на улице, то шарфы пора выдавать. Что касается журнала с диском, то тут не надо никому угождать. Вот мне, кроме шубейки с валенками от редакции ничего не нужно. Даже журнала не надо. А еще еды какой-нибудь, и компьютер с интернетом. <...> Еще кто-то там снизу про блины сырые писал, тав вот и их тоже пускай отдают взад. Гробытько Дульсиней Григорьевич, трижды инвалид, почетный ветеран, бесссменный участник.

Дуся, внук: Ха-ха-ха, товарищи! И что вы думаете? Был я по делам возле ихней редакции. <...> Стоит вся редакция на улице и курит. А главное, что все одеты в майки "upgrade". То есть в наши майки, товарищи. Отряхнулся я, подхожу к ним, говорю: "подайте майку-другую". И что вы думаете? Чуть взашей не затолкали меня обратно. Обидно.



Софт заказывали?

Уважаемые читатели! Перед вами опросник, составленный редакцией с целью выяснить ваши софтовые предпочтения. В ближайшем будущем мы планируем обработать эту информацию, чтобы в дальнейшем опираться на эти сведения при составлении содержания дисков, прилагаемых к журналу.
Заполнить анкету очень просто. Вам нужно проставить галочки напротив интересующих вас софтверных продуктов, а в специально отведенном поле обозначить, какой именно продукт выбранного класса вы хотите увидеть на грядущих дисках.

Пожалуйста, при заполнении анкеты учитывайте то, что указанные вами программные продукты, относящиеся к категории shareware, могут не появиться на диске в силу того, что нам не удастся договориться с их производителями. Большая просьба отнестись к этому с пониманием и пенять на жадность разработчиков, а не на игнорирование ваших пожеланий редакцией. Заполненную анкету, просьбы и комментарии можно присылать Алене Приказчиковой почтой электронной (lmf@computery.ru) или обычной - Москва, ул. Тимура Фрунзе, 22, редакция журнала Upgrade.

Система

- ☐ Твикинг системы
- ☐ Мониторинг системы
- ☐ Автоматизация работы системы
- ☐ Резервирование данных, backup-утилиты
- ☐ Восстановление потерянных данных
- ☐ Работа с дисками: управление, очистка
- ☐ Управление файлами
- ☐ Работа с реестром
- ☐ Менеджеры задач (startup-менеджеры)
- ☐ Обслуживание системы и устранение сбоев, Fix-It утилиты
- ☐ Персональные тулбары
- ☐ Иное

Интернет

- ☐ Программы дозвона
- ☐ Альтернативные браузеры
- ☐ Плагины к Internet Explorer
- ☐ Плагины для альтернативных браузеров
- ☐ Оффлайновые браузеры
- ☐ Поисковые системы
- ☐ FTP-клиенты
- ☐ "Ускорители" Сети, программный разгон
- ☐ Менеджеры закачек
- ☐ Мониторинг связи, статистика соединения
- ☐ ПО для предотвращения разрыва связи
- ☐ Интернет-пейджеры
- ☐ Иное

Офис

- ☐ Альтернативные офисные пакеты и ПО
- ☐ Альтернативные почтовые клиенты
- ☐ Плагины для почтовых клиентов
- ☐ Альтернативные текстовые редакторы
- ☐ Макросы для Word

- Текстовые конвертеры
- Переключатели раскладки клавиатуры
- Иное

Мультимедиа

- Проигрыватели музыки/видео
- Кодеки
- Конвертеры
- Утилиты для редактирования аудио/видео
- Программы для прожига болванок
- CD-рипперы
- Компиляторы
- Трекеры
- Программы для поиска MP3
- Программы для DVD
- Иное

Графика

- Просмотрщики графических файлов
- ПО для редактирования графики
- ПО для каталогизирования графики
- ПО для захвата графического изображения
- Иное

Защита

- Антивирусные программы
- Файрволлы
- Программы для резки баннеров
- Программы криптования данных
- Парольная защита данных, менеджеры управления паролями, восстановление утерянных паролей
- Очистка данных без возможности последующего восстановления
- Софт для блокирования доступа к ПК
- Мониторинг работы компьютера

- Иное

Сеть

- ПО для сканирования и мониторинга LAN
- ПО для общения и передачи файлов в LAN
- Иное

Разное

- Планировщики
- Десктоп-менеджеры
- ПО для удаленного доступа к компьютеру
- Split-утилиты
- Программное охлаждение
- Утилиты для мышек
- Архиваторы
- Утилиты для удаления spy-ware
- Синхронизация ПК с мобильником
- Иное

Расценки на размещение модульной рекламы

Формат 1/4 (размер 44 x 249) - 115 у.е.
Формат 1/4 (размер 91 x 124) - 115 у.е.
Формат 1/4 (размер 186 x 60) - 115 у.е.
Формат 1/8 (размер 44 x 124) - 100 у.е.
Формат 1/8 (размер 91 x 60) - 100 у.е.
Формат 1/8 (размер 186 x 28) - 100 у.е.
Формат 1/16 (размер 44 x 60) - 60 у.е.
Формат 1/16 (размер 91 x 28) - 60 у.е.
Формат 1/32 (размер 44 x 28) - 40 у.е.

Скидки на модульные объявления:
в 3 номерах - 5%,
в 4 номерах - 6%,
в 6 номерах - 7%.

Расценки на размещение платной строчной рекламы

1 строка (не более 50 символов) - $3
5 строк (не более 250 символов) - $15
10 строк (не более 500 символов) - $30
15 строк (не более 750 символов) - $45
20 строк (не более 1000 символов) - $60

Платные объявления размещаются в рамке более крупным шрифтом

Отдел рекламы:
Евгений Абдрашитов (eugene@computery.ru),
Алексей Струк (struk@computery.ru)
тел. 971-4388, 745-6898

Купон для строчного объявления

Тип объявления ☐ платное ☐ бесплатное

Текст объявления
(включая контактную информацию)

____
____
____
____
____

Срок публикации ☐ 1 номер ☐ 2 номера ☐ 3 номера ☐ 4 номера

Объявления принимаются:
- по обычной почте: 119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22 - с пометкой "Объявление"
- по электронной почте: up_ads@computery.ru

Наш сайт в Internet - это база данных по свежим ценам на «железо» в Москве, ежедневные новости, обзоры, драйверы и многое другое

Компьютеры и оргтехника - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://www.computery.ru/

БАЗА ДАННЫХ ПО ЦЕНАМ

В НАЧАЛО
НОВОСТИ
НОВОЕ ЖЕЛЕЗО
ОБЗОРЫ
О ЖУРНАЛЕ
ДРАЙВЕРЫ
ПРОИЗВОДИТЕЛИ
КОМИССИОНКА
ЖУРНАЛ UPGRADE
КОНФЕРЕНЦИЯ
ЧАТ
ПОДПИСКА НА НОВОСТИ
ОТЗЫВЫ
ПОЧТА
ПОИСК

Search

Анкета

Компьютеры и оргтехника

ЕЖЕДНЕВНЫЕ НОВОСТИ

- Седина в бороду
- SMS для священника
- Купи слона
- Штрафы за телефон
- GPRS везде
- Скоростной запуск
- Вскрываем файлы *.res
- Перестройка
- Звездный час
- Качаем лучше, качаем больше
- Новый WinRAR
- Клавиатура в кармане
- Киборг создан
- VIA C3 933Мгц
- Новая материнская плата от AOpen

Подписка на новости и обзоры по E-mail

Еще новости >>

ПОСЛЕДНИЕ ВЕРСИИ ДРАЙВЕРОВ

Новые версии прошивок BIOS для материнских плат производства компании Supermicro.
Прошивка BIOS к P4DP6, версия R1.1a: линк
Прошивка BIOS к P4DPE, версия R1.1a: линк
Прошивка BIOS к P4DPR-IGM, версия R1.1c: линк

НОВЫЕ ОБЗОРЫ

Всеядное плотоядное. CD-RW Predator 24x USB 2.0

Дактилобук Ноутбук ASUS B1

Лазерное шоу

AverTV USB PixelView PlayTV Jetway USB TV Station

http://www.computery.ru/news/archive/2002/news20402.htm#Новая материнская плата от AOpen

На UPGRADE можно подписаться по каталогу агентства «Роспечать».

Подписной индекс - 79722.



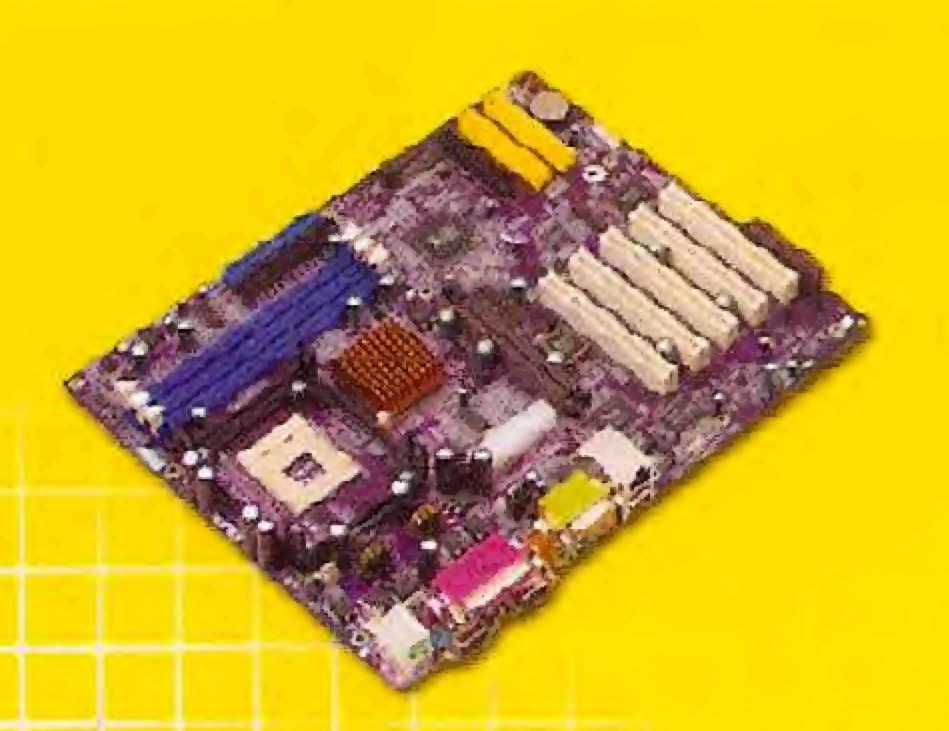


Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

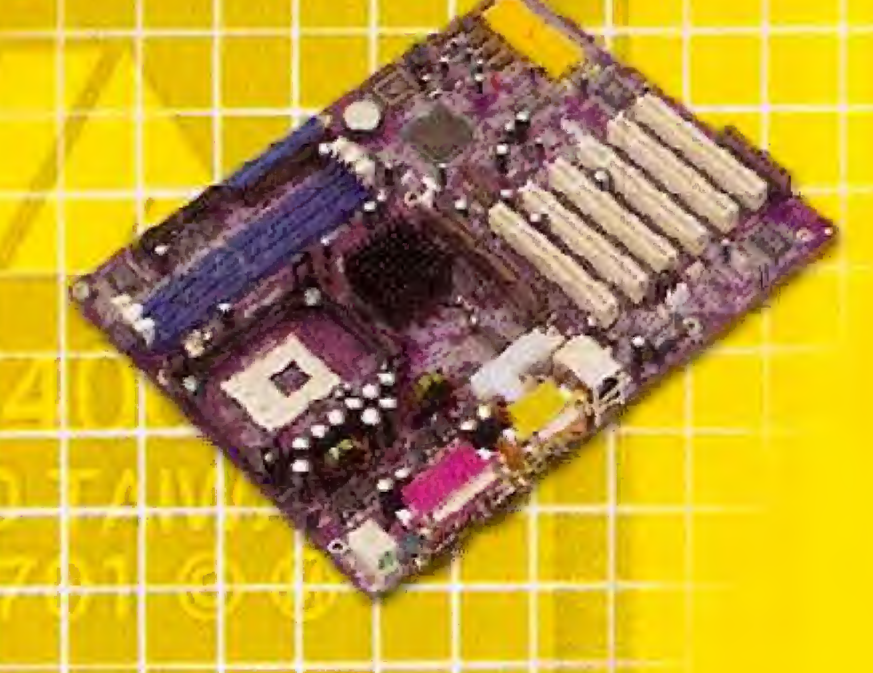
ECS ELITEGROUP

ELITEGROUP COMPUTER SYSTEMS CO., LTD.

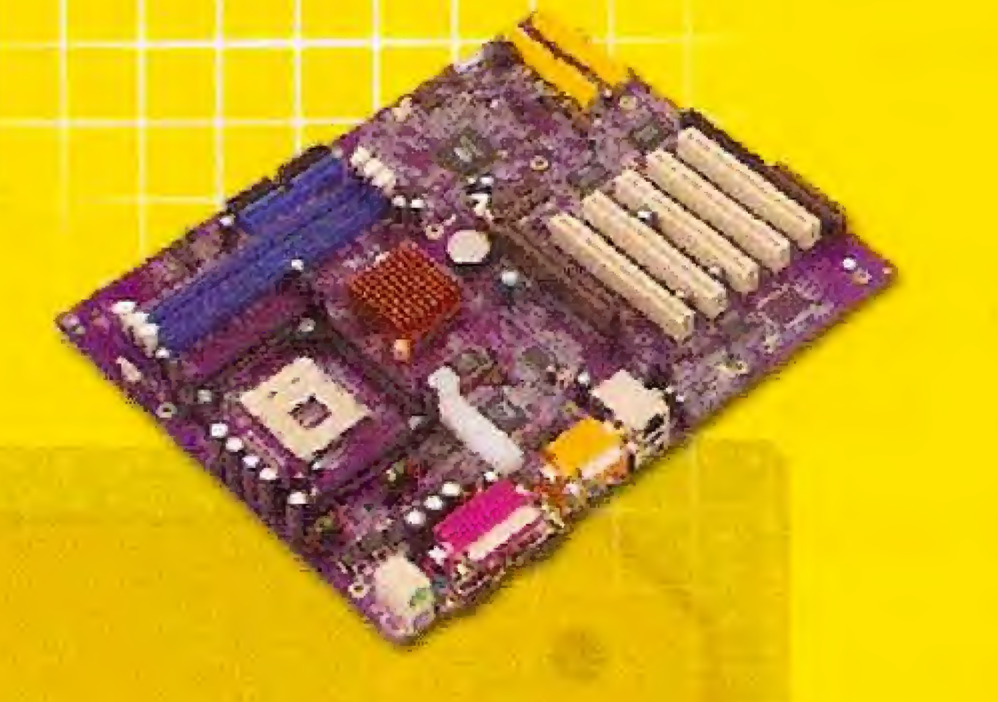
L4S8A
SiS648 & SiS963
Socket 478
Bus freq. 533MHz
DDR333
AGP 8x
USB 2.0
IEEE 1394
PROMISE IDE RAID



P4IBAE
Intel 845E & ICH4
Socket 478
Bus freq. 533MHz
DDR266/200
USB 2.0
IEEE 1394
PROMISE IDE RAID



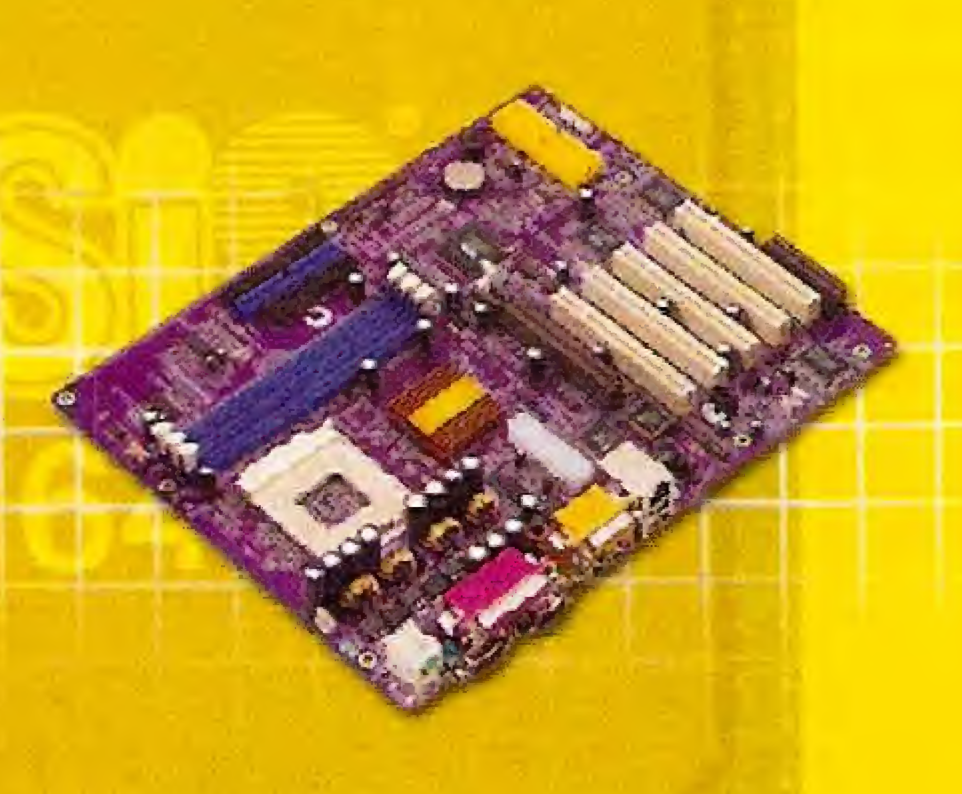
L4VXA
VIA P4X333 & VT8235
Socket 478
Bus freq. 533MHz
DDR333
AGP 8x
USB 2.0
IEEE 1394
PROMISE IDE RAID



L4S5A/DX
SiS645DX & SiS961/962
Socket 478
Bus freq. 533MHz
DDR333
USB 2.0
IEEE 1394
PROMISE IDE RAID



L7VTA
VIA KT400 & VT8235
Socket A
Bus freq. 266/200MHz
DDR400/333/266/200
USB 2.0
IEEE 1394



P4VXAD(3.x)
VIA P4X266A & VT8233A
Socket 478
Bus freq. 533MHz
DDR266/200
USB 2.0
PROMISE IDE RAID





P4S5A
"The P4S5A is a wholesome Pentium*4 product at an outrageously low price"
Xbit Labs
Jun., 2002, Russia



L4S5MG
"Editor's Recommendation"
Computer DIY
Jan., 2002, Taiwan



K7S5A
"Best Buy Award"
HWSW (Website)
Jun., 2002, Hungary



K7S5A
"Best Buy Award"
Rotel (Website)
Dec., 2001, Denmark



P4S5A
"Price/Performance Award"
Chip Magazine
Dec., 2001, Czech Republic



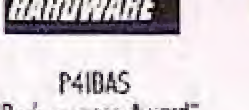
P4VXAD
"Performance Award"
Noticias3D (Website)
Dec., 2001, Spain



K7VTA3 (2.0)
"Combines cost efficiency and power to give you a great deal on an Athlon motherboard."
Amdmb
Dec., 2001, USA



P4ITA2
"A good performance, good quality board at a very competitive price"
Hardware Upgrade
Nov., 2001, Italy



P4IBAS
"Performance Award"
Legion Hardware
Oct., 2001, Australia

Noticias3D

K7S5A
"Editor's Choice"
Noticias3D (Website)
Oct., 2001, Spain



K7S5A
"The K7S5A comes with both excellent performance and stability"
Tom's Hardware Guide
Sep., 2001, Germany

ANANDTECH

P4ITA
"The P4ITA offers great performance and rock solid stability."
AnandTech
Sep., 2001, USA

hardware

K7S5A
"Very affordable, without sacrificing stability and quality"
Hardware Analysis
Aug., 2001, Canada

accelenation

K7S5A
"This board is definitely the best choice for building a no frills DDR system"
Accelenation
Aug., 2001, USA



K7S5A
"Editor's Choice"
OC Workbench
Aug., 2001, Singapore



K7S5A
"The K7S5A offers the best performance as compared to other DDR boards in its class"
Sysopt
Aug., 2001, USA



K7S5A
"The ECS K7S5A is truly an awesome motherboard"
Amdmb
Aug., 2001, USA



K7S5A
"One of the most stable and reliable motherboards I have ever tested"
Tweakmax
Aug., 2001, Sweden



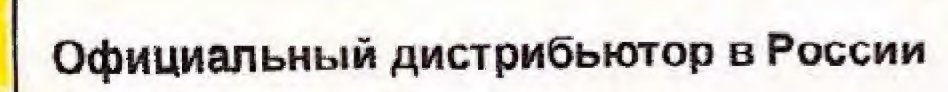
D6VAA
"This board is a phenomenal bargain"
Tech Zone
June, 2001, USA

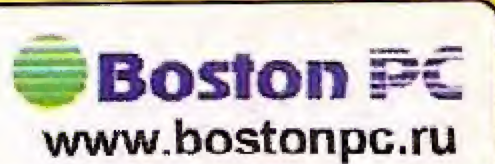


K7VTA3
"Gold Award"
DOS/V Power Report
Aug., 2001, Japan



K7VZM
"The K7VZM provides blistering performance at a great price"
Legion Hardware
May, 2001, Australia





www.bostonpc.ru

Прямой партнёр компаний
VIA Techologies, Inc.
Silicon Integrated Systems Corp (SiS)



www.ecs.com.tw